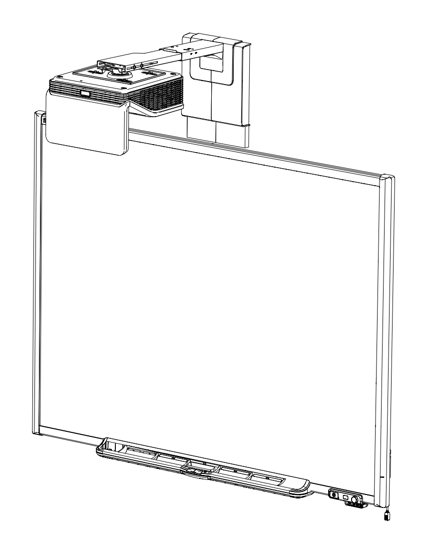


Sistema de pizarra digital interactiva

SMART Board® 600i6

Guía de configuración y de usuario



Advertencia de la FCC

Este equipo ha sido sometido a pruebas y se ha determinado que cumple los límites establecidos para un dispositivo digital de Clase A, de conformidad con el Apartado 15 de las Reglas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias dañinas cuando el equipo funciona en un entorno comercial. Este equipo genera, usa y puede radiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala ni se usa de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias dañinas para las comunicaciones por radio. El uso de este equipo en un área residencial puede provocar interferencias dañinas, en cuyo caso el usuario tendrá que corregir la interferencia a su costo.

Aviso de marcas

SMART Board, SMART Notebook, smarttech, el logotipo SMART y todas las frases de SMART son marcas comerciales o marcas registradas de SMART Technologies ULC en los EE.UU. y/o en otros países. Texas Instruments, BrilliantColor, DLP y DLP Link son marcas registradas de Texas Instruments. Microsoft, Windows e Internet Explorer son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en EE.UU. y/u otros países. Blu-ray en una marca registrada de la Blu-ray Disc Association. Los demás nombres de empresas y productos de terceros pueden ser marcas comerciales de sus respectivas empresas.

Aviso de copyright

Este producto o el uso del mismo está cubierto por una o más de las siguientes patentes estadounidenses: smarttech.com/patents.

09/2013

Información importante

Antes de instalar y utilizar su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board® 480i6, lea y comprenda las advertencias de seguridad y precauciones de esta guía de usuario y el documento de advertencias suministrado. Dichas advertencias y precauciones de seguridad describen el funcionamiento seguro y correcto del sistema de pizarra digital interactiva y sus accesorios y lo ayudarán a prevenir lesiones y daños al equipo. Asegúrese de que su sistema de pizarra digital interactiva siempre es utilizado correctamente.

En este documento, por "sistema de pizarra digital interactiva" se entiende lo siguiente:

- Pizarra digital interactiva SMART Board serie 600
- Proyector SMART UF70 o SMART UF70w
- Accesorios y equipo opcional

El proyector incluido con su sistema está diseñado para funcionar solamente con ciertos modelos de pizarra digital interactiva SMART Board. Póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART (smarttech.com/where) para obtener más información.

Advertencias de seguridad, precauciones e información importante

Instalación

ADVERTENCIA

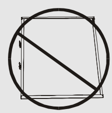
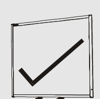
- Si no se siguen las instrucciones de instalación suministradas con el producto SMART se podrían ocasionar lesiones personales y daños al producto.
- Para reducir el riesgo de incendio o descarga eléctrica, no exponga el producto SMART a la lluvia ni a la humedad.
- Se necesitan dos personas para montar el producto SMART porque puede ser demasiado pesado para que una sola persona lo manipule con seguridad.

  Cuando deba alzar la pizarra digital interactiva, usted y la otra persona deberán ponerse de pie a ambos lados de la pantalla, soportando el peso desde la parte inferior mientras mantiene equilibrada la parte superior con la otra mano.

- Cuando monte el brazo del proyector en una pared hueca o con tabiques, debe fijar el soporte de montaje en un tirante para que resista de forma segura el peso del proyector. Si solo utiliza anclajes para tabiques, los tabiques podrían caerse y provocar daños personales y al producto, que podrían no estar cubiertos por la garantía.
- No deje cables sobre el suelo que puedan provocar tropezones. Si debe tender un cable sobre el suelo, colóquelo plano y recto, y a continuación, asegúrelo al suelo con cinta adhesiva o una banda para pasar cables de un color que contraste. Maneje los cables con cuidado y evite que se doblen excesivamente.

PRECAUCIÓN

- No haga funcionar esta unidad inmediatamente después de cambiarla de un lugar frío a un lugar más cálido. Cuando la unidad esté expuesta a un cambio tan extremo en temperatura, la humedad puede condensarse en la lente y partes internas cruciales. Deje que el sistema se estabilice a la temperatura ambiente antes de hacerlo funcionar para evitar posibles daños a la unidad.
- No coloque la unidad en lugares muy cálidos, como cerca de la calefacción. Esto podría causar el mal funcionamiento del proyector y acortar la vida útil del mismo.
- No instale ni utilice el producto SMART en una zona con mucho polvo, humedad o humo.
- No coloque su producto SMART bajo la luz directa del sol ni cerca de ningún dispositivo que genere un fuerte campo magnético.
- Si fuera necesario inclinar la pizarra digital interactiva contra la pared antes de montarla, asegúrese de que permanezca en posición vertical, apoyada sobre los soportes de la bandeja de rotuladores que pueden resistir el peso de la pizarra digital interactiva.

  No apoye la pizarra digital interactiva sobre uno de sus lados ni sobre la parte superior de la estructura.
- El cable USB que se proporciona con la pizarra digital interactiva SMART Board debe estar conectado a un ordenador que tenga una interfaz USB compatible y que lleve el logotipo USB. Además, el ordenador con puerto USB de origen debe ajustarse a las normas CSA/UL/EN 60950 y llevar la marca CE y la marca o marcas CSA y/o UL para CSA/UL 60950. Esto es por una cuestión de seguridad en el funcionamiento y para evitar daños a la pizarra digital interactiva SMART Board.

IMPORTANTE

- La guía gráfica de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 680i6 y 685i6 también está disponible en (smarttech.com/kb/170498).

- Asegúrese de que haya una toma de corriente cerca del producto SMART y que resulte fácil acceder a ella durante el uso.
- El uso de su producto SMART cerca de una televisión o radio podría causar interferencias a la imágenes o sonido. Si esto ocurre, aleje la televisión o radio del proyector.

Funcionamiento

ADVERTENCIA

- Si está utilizando un sistema de audio externo, utilice solo la fuente de alimentación incluida con el producto. El uso de una fuente de alimentación incorrecta puede dar lugar a una condición de riesgo de seguridad o dañar el equipo. Si tiene alguna duda, consulte la hoja de especificaciones del producto para verificar el tipo de fuente de alimentación.
- No trepe ni permita que los niños trepen a una pizarra digital interactiva SMART Board montada en la pared o en un soporte de pie.

  No se suba, se cuelgue ni suspenda objetos del brazo del proyector.

  Este tipo de conducta podría causar lesiones corporales o daños al producto.



PRECAUCIÓN

- No bloquee las ranuras de ventilación ni las aberturas del proyector.
- Si la presencia de polvo u otras partículas impide presionar los botones o éstos quedan en contacto permanente, retire las obstrucciones con cuidado.

IMPORTANTE

- Mantenga su control remoto en un lugar seguro porque no hay otro modo de que pueda acceder a las opciones del menú.
- No desconecte ningún cable del ECP para conectar dispositivos periféricos porque podría desconectar los controles de su pizarra digital interactiva.
- Desconecte el producto de la fuente de alimentación cuando no lo vaya a utilizar durante un periodo largo de tiempo.

Otras precauciones

Si posee un producto SMART distinto del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board serie 680i6 y 685i6, consulte el manual de instalación de dicho producto para ver las advertencias e instrucciones de seguridad pertinentes.

Requisitos ambientales

Antes de instalar el sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 480, verifique que se cumplan los siguientes requisitos ambientales.

Requisito ambiental	Parámetro
Temperatura de funcionamiento	• 5º C a 35º C (41º F a 95º F) de 0 m a 1800 m (0 pies a 6000 pies) • 5º C a 30º C (41º Fa 86º F) de 1800 m a 3000 m (6000 pies a 9800 pies)
Temperatura de almacenamiento	
Humedad	• Si la humedad supera el 80 % podría causar ciertas arrugas en la lámina de la superficie de la pantalla. Las arrugas desaparecerán cuando el nivel de humedad se reduzca.
Resistencia al agua y a los fluidos	• Únicamente para uso en interiores. No cumple con ningún requisito de spray salino o entrada de agua. • No pulverice ni vierta líquidos directamente sobre la pizarra digital interactiva, el proyector, ni ninguno de sus subcomponentes.
Polvo	• Producto indicado para el uso en entornos de oficina y aulas. No fue concebido para el uso en entornos industriales donde el polvo excesivo y los contaminantes puedan causar desperfectos o degradar el funcionamiento. Es necesaria la limpieza periódica en zonas con más polvo. Consulte *Limpieza del proyector* En la página35 para obtener más información sobre cómo limpiar el proyector.
Descarga electroestática (ESD)	• Según la norma EN61000-4-2, con grado de severidad 4, para descargas ESD directas e indirectas • Descargas de hasta 8kV (ambas polaridades) con una sonda de 330 ohm, 150 pF (descarga de aire) no producen desperfectos ni daños. • Los conectores libres no sufren daños ni malfuncionamiento con descargas directas (contacto) de hasta 4kV (ambas polaridades).
Cables	• Todos los cables del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 480i6 deben están protegidos para evitar posibles accidentes y una empeorada calidad de vídeo y audio.
Emisiones conducidas e irradiadas	• EN55022/CISPR 22, Clase A

Contenido

Información importante ... **i**

Advertencias de seguridad, precauciones e información importante ... i

Instalación ... i

Funcionamiento ... iii

Otras precauciones ... iii

Requisitos ambientales ... iv

Capítulo 1: Acerca de su sistema de pizarra digital interactiva ... **1**

Características del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 480i6 ... 2

Pizarra digital interactiva SMART Board serie 600 ... 2

Proyector SMART UF70 o SMART UF70w ... 3

Panel de control exterior (PCE) ... 4

Accesorios incluidos ... 4

Control remoto ... 4

Rotuladores ... 5

Borrador ... 5

Kit de conexión VGA ... 5

Capítulo 2: Instalar su sistema de pizarra digital interactiva ... **7**

Elegir una ubicación ... 8

Elegir la altura ... 8

Fijación del sistema de pizarra digital interactiva ... 8

Bloquear la bandeja de rotuladores con la pizarra digital interactiva ... 8

Fijación del proyector al brazo ... 9

Distribución de los cables ... 9

Instalación del software de SMART ... 9

Cambiar la relación de aspecto de su proyector para utilizarlo con la pizarra digital interactiva SMART Board 690 ... 10

Capítulo 3: Uso del sistema de pizarra digital interactiva ... **11**

Uso del proyector ... 11

Uso del control remoto 11
Cambiar la pila del control remoto 12
Uso de los botones del control remoto 13
Ajustar la configuración del proyector 14
Enfocar la imagen 21
Ajustar la imagen 21
Diagrama de conexión del proyector 22
Uso de la pizarra digital interactiva 23
Uso del Panel de control exterior (PCE) 24
Apéndice 4: Integración de otros dispositivos 27
Compatibilidad de formato de vídeo 27
Formato de vídeo nativo 27
Compatibilidad de formato de vídeo 28
Proyector SMART UF70 28
Proyector SMART UF70w 30
Compatibilidad de formato de señal HD y SD 31
Proyector SMART UF70 31
Proyector SMART UF70w 31
Compatibilidad de la señal del sistema de vídeo 32
Proyector SMART UF70 32
Proyector SMART UF70w 32
Conexión de fuentes periféricas y salidas 33
Capítulo 5: Mantener su sistema de pizarra digital interactiva 35
Mantener su pizarra digital interactiva 35
Limpieza del proyector 35
Enfoque y ajuste de la imagen del proyector 36
Cambiar la lámpara del proyector 37
Quitar y volver a colocar el módulo de la lámpara del proyector 37
Restablecer las horas de la lámpara 40

Capítulo 6: Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva 43
Antes de comenzar 44
Encontrar las luces indicadoras de estado 44
Encontrar los números de serie 45
Determinar el estado del sistema de pizarra digital interactiva 45
Solucionar problemas de la pizarra digital interactiva 47
Resolver problemas de funcionamiento 47
Resolver problemas de conexión 48
Solucionar problemas del módulo del controlador 48
Solucionar problemas del proyector 49
Solucionar errores del proyector 49
Resolver problemas de imagen 49
Pérdida de señal 49
Imagen mostrada parcialmente, incorrectamente o que se desplaza 50
Imagen inestable o parpadeante 50
Imagen congelada 51
Su imagen no cabe en la pizarra digital interactiva 51
La imagen del ordenador portátil conectado no se proyecta 52
Imagen del proyector no alineada 52
Solucionar problemas de sonido 52
Resolver problemas de comunicación de la red 53
Solucionar problemas del ECP 54
Acceso al menú de servicios 54
Recuperar su contraseña 54
Restablecer el proyector 55
Transportar el sistema de pizarra digital interactiva 55
Apéndice A: Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red 57
Gestión del sitio web 57
Acceso a la gestión del sitio web 58

Inicio 58
Panel de control 58
Panel de control II 62
Configuración de control USB 62
Configuración de red 62
Alertas de correo electrónico 63
Configuración de contraseña 64
Protocolo simple de administración de redes (SNMP) 65
Apéndice B: Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232 67
Conexión del sistema de control de sala al proyector SMART UF 70 68
Configuración de las patillas del conector RS-232 del proyector 68
Configuración de la interfaz serie 68
Comandos de programación del proyector 70
Controles del estado de alimentación 70
Selección de aplicación de origen 70
Definiciones del comando/respuesta 71
Definiciones del campo 71
Control de vídeo 72
Definiciones del comando/respuesta 72
Definiciones del campo 74
Control de sonido 78
Definiciones del comando/respuesta 78
Definiciones del campo 78
Definiciones del comando/respuesta 80
Definiciones del campo 80
Definiciones del comando/respuesta 82

Definiciones del campo 84
Definiciones del comando/respuesta 89
Definiciones del campo 90
Definiciones del comando/respuesta 92
Definiciones del campo 92
Definiciones del comando/respuesta 94

Apéndice C: Desactivar acceso USB del usuario 97

Apéndice D: Definiciones de códigos del control remoto 101

Apéndice E: Cumplimiento de requisitos ambientales del hardware 103

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y pilas (Directiva WEEE y sobre pilas) 103
Pilas 103
Material de perclorato 103
Mercurio 103
Más información 103

Índice 105

Capítulo 1

Acerca de su sistema de pizarra digital interactiva

Características del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 480i6 ... 2
- Pizarra digital interactiva SMART Board serie 600 ... 2
- Proyector SMART UF70 o SMART UF70w ... 3
- Panel de control exterior (PCE) ... 4

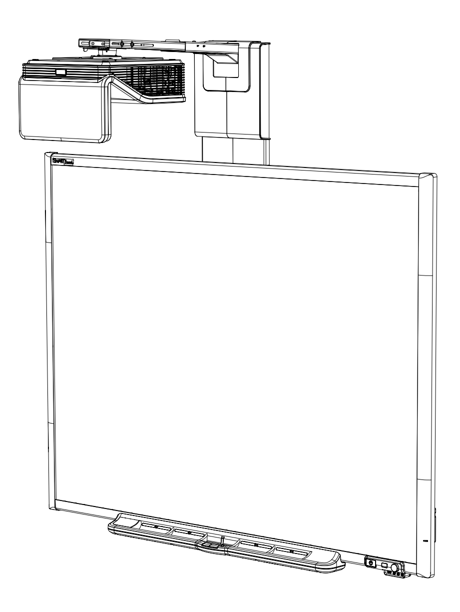
Accesorios incluidos ... 4
- Control remoto ... 4
- Rotuladores ... 5
- Borrador ... 5
- Kit de conexión VGA ... 5

Su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 480i6 incluye los siguientes componentes:

- Pizarra digital interactiva SMART Board serie 600
- Proyector SMART UF70 o SMART UF70w de corto alcance montado en la pared
- Accesorios y equipo opcional

Este capítulo describe las características de su pizarra digital interactiva y ofrece información acerca de piezas y accesorios de productos.

Características del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 480i6



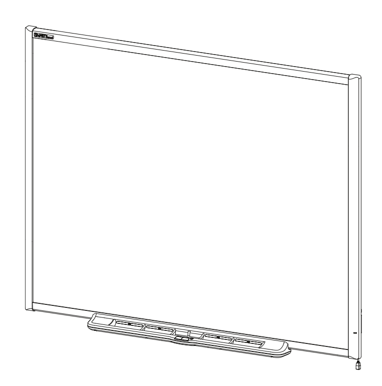
Su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 480i6 utiliza el proyector de corto alcance y alta compensación SMART UF70 o SMART UF70w. La corta distancia de los proyectores SMART UF70 o SMART UF70w es la mitad que la del proyector SMART UF65, lo cual resulta en un brazo más corto y menos sombras en la imagen proyectada.

Cuando el proyector muestra una imagen desde su ordenador en la pizarra digital interactiva táctil, usted puede hacer todo lo que haría en su ordenador: abrir y cerrar aplicaciones, desplazarse por archivos, hacer conferencias con otras personas, crear documentos nuevos o editar los ya existentes, visitar sitios web, reproducir vídeo-clips, etc. con solo tocar la pantalla. El proyector admite además conexiones de vídeo y sonido de una gran variedad de dispositivos, incluidos los reproductores de DVD/Blu-ray™ y , grabadoras de vídeo, cámaras de documentos y cámaras digitales. Además, puede proyectar multimedia desde estas fuentes en la pantalla interactiva.

Al utilizar el software SMART con su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 480i6, podrá escribir o dibujar con tinta digital sobre la imagen del ordenador proyectada utilizando un rotulador de la bandeja de rotuladores o el dedo y, a continuación, guardar estas notas en un archivo .notebook o directamente en cualquier aplicación compatible con tinta digital.

Pizarra digital interactiva SMART Board serie 600

Su pizarra digital interactiva SMART Board serie 600 tiene muchas características, entre las que se incluyen una pantalla táctil resistiva y una bandeja de rotuladores.



Entre las características de la pizarra digital interactiva se incluyen las siguientes:

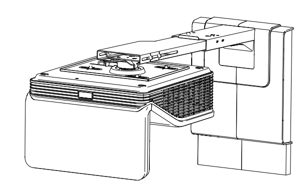
- Una bandeja de rotuladores que detecta automáticamente cuando toma un rotulador o el borrador
- Botones de la bandeja de rotuladores que activan el teclado en pantalla, el clic con el botón derecho y las funciones de Orientación y Ayuda.

- Una duradera superficie resistente a arañazos optimizada para la proyección y que se limpia fácilmente con limpiador para pizarras
- Una función de bloqueo de cable de seguridad que le permite bloquear su pizarra digital intertactiva para evitar robos

Para obtener más información sobre su pizarra digital interactiva SMART Board, consulte la *Guía de instalación y del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board serie 600 y D600* (smarttech.com/kb/001414).

Proyector SMART UF70 o SMART UF70w

El sistema del proyector SMART UF70 o SMART UF70w incluye un proyector de corto alcance para ser utilizado con las pizarras digitales interactivas SMART Board y un robusto sistema de apoyo para diversos entornos.



El sistema del proyector también incluye otras características, como por ejemplo:

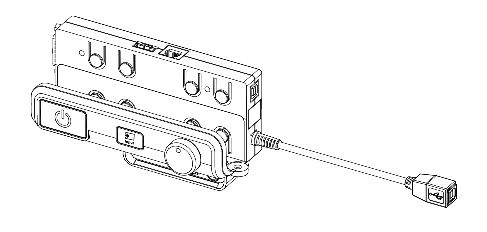
- Un motor de proyección de alta compensación montado en la pared que utiliza tecnología DLP® de Texas Instruments™, que proporciona un rendimiento de BrilliantColor™ y corrección de calidad Gamma 2.2 con los modos Presentación de SMART, Aula con mucha luz, Aula con poca luz, sRGB y Definido por el usuario.
- Compatibilidad con sistema de vídeo PAL, PAL-N, PAL-M, SECAM, NTSC y NTSC 4.43
- Entradas de vídeo HDMI, Compuesto y VESA® RGB (no incluidas).
- Compatibilidad con formato de vídeo WXGA, QVGA, VGA, SVGA, XGA, SXGA, SXGA+ y UXGA
- Resolución nativa 1024 × 768 (proyector SMART UF70)

  O bien

  Resolución nativa 1280 ×800 (proyector SMART UF70w en modo de relación de aspecto 16:10)
- Gestión remota a través de una interfaz serie RS-232, página web o SNMP
- Una función de difusión de alertas que permite que los administradores envíen mensajes de notificación a sistemas de proyector conectados en red para la visualización inmediata en pantalla
- Distribución protegida del cable mediante una cubierta para cables para limitar la alteración y el desorden

- Un sistema seguro de montaje e instalación que incluye:
  - Un candado opcional para evitar que se separe el proyector del brazo
  - Herramientas de montaje de accesorios para instalaciones en paredes de mampostería o con vigas de madera, número de pieza del kit 1007416
  - Plantillas e instrucciones para colocar el sistema con seguridad
  - Información sobre el proyector

Panel de control exterior (PCE)



El Panel de Control Exterior del sistema se conecta en el marco inferior de la pizarra digital interactiva. El PCE cuenta con controles de encendido, selección de fuentes y ajuste del volumen, así como un concentrador USB que permite alternar entre dos ordenadores conectados sin interrupciones.

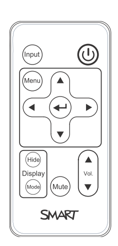
Los puertos de conexión para las entradas de fuente incluyen:

- Un puerto A USB en la parte frontal del PCE para unidades USB
- Dos puertos USB A detrás de la pizarra digital interactiva
- Dos conectores RCA en la parte delantera del PCE para entrada de audio de doble canal
- Un conector RAC en la parte delantera del PCE para entrada de vídeo compuesto
- Un puerto B USB cautivo para su ordenador primario
- Un puerto DB15M detrás de la pizarra digital interactiva para conectarlo al proyector
- Un puerto USB B detrás de la pizarra digital interactiva para conectar un segundo ordenador

Accesorios incluidos

Los siguientes accesorios se incluyen con su sistema de pizarra digital interactiva.

Control remoto



El control remoto le permite controlar el sistema y configurar su proyector. Utilice el control remoto para acceder a las opciones del menú, la información del sistema y las opciones de selección de entrada.

Rotuladores

Los rotuladores tienen zonas de goma para cogerlos y su color se corresponde con uno de los cuatro colores de tinta digital: negro, verde, rojo y azul.

Se pueden usar rotuladores de borrado en seco en lugar de los que se incluyen, siempre y cuando tengan una forma semejante, no rayen ni marquen la superficie de la pizarra digital interactiva y reflejen la luz infrarroja. Si el de repuesto no refleja la luz infrarroja, es posible que los sensores de la bandeja no detecten la presencia del rotulador.


NOTA

Algunos rotuladores más antiguos de SMART no están diseñados para reflejar la luz infrarroja y, por lo tanto, es posible que la bandeja no los detecte correctamente.


SUGERENCIA

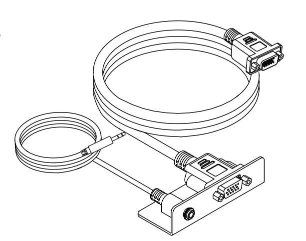
Coloque cinta de algún color claro alrededor de un rotulador de repuesto para mejorar el reflejo de la luz infrarroja y ayudar a la detección de la herramienta.

Borrador



El borrador tiene aspecto de un borrador de tiza rectangular. Puede sustituirlo con otro objeto siempre y cuando tenga una forma similar, refleje la luz infrarroja o no arañe ni marque la superficie de la pizarra digital interactiva.

Kit de conexión VGA



El kit de conexión VGA le permite conectar un ordenador portátil a su sistema de pizarra digital interactiva utilizando un cable VGA. Se puede conectar el extremo del kit de conexión VGA a cualquier lado de la pizarra digital interactiva o también a una pared, en algún lugar que resulte cómodo.

Según sus necesidades específicas, puede agregar una amplia gama de accesorios a su pizarra digital interactiva. Compre estos artículos a su distribuidor autorizado SMART.

Para obtener más información acerca de los accesorios, vaya a smarttech.com/accessories.

Capítulo 2

Instalar su sistema de pizarra digital interactiva

Elegir una ubicación 8
Elegir la altura 8
Fijación del sistema de pizarra digital interactiva 8
Bloquear la bandeja de rotuladores con la pizarra digital interactiva 8
Fijación del proyector al brazo 9
Distribución de los cables 9
Instalación del software de SMART 9
Cambiar la relación de aspecto de su proyector para utilizarlo con la pizarra digital interactiva SMART Board 690 10

Consulte el documento sobre instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 480i6 que se incluye con su producto para obtener instrucciones sobre cómo instalar y fijar su sistema.

IMPORTANTE

Consulte la *Guía de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 660i5, 680i5, 685i5 y 690i5* (smarttech.com/kb/154547) para instalar la pizarra digital interactiva, el proyector y el PCE.

Este capítulo ofrece consideraciones adicionales y detalles sobre cómo instalar su sistema de pizarra digital interactiva.

Elegir una ubicación

Elija una ubicación para su sistema de pizarra digital interactiva que esté alejada de fuentes de luz fuerte, como ventanas o entradas de luz superiores. Las fuentes de luz brillante pueden crear sombras molestas sobre la pantalla interactiva y reducir el contraste de las imagen proyectada.

Seleccione una pared plana con superficie uniforme y una altura mínima para acomodar su sistema de pizarra digital interactiva. Instale el proyector y su pizarra digital interactiva en la misma superficie plana. Para una mejor alineación, monte el sistema de pizarra digital interactiva en un lugar central con respecto al ángulo de visión de su público.

Para ver las opciones móviles o de instalación ajustable, póngase en contacto con su distribuidor SMART.

Elegir la altura

SMART incluye una plantilla de montaje con cada sistema de pizarra digital interactiva. Si pierde esta plantilla, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART. Si utiliza esta plantilla, garantizará que puede hacer lo siguiente:

- Instalar el proyector a una altura segura para que no exista peligro de que alguien se golpee en la cabeza y, al mismo tiempo, quedará suficiente espacio libre por encima de la unidad para la ventilación y para el acceso a la hora de realizar la instalación.
- Coloque el proyector a la altura correcta por encima de la pizarra digital interactiva para alinear la imagen proyectada con la pantalla táctil.

Las medidas de la plantilla recomiendan una distancia del suelo que es adecuada para adultos de altura media. Debería considerar la altura general de su grupo de usuarios cuando elija la ubicación de la pizarra digital interactiva.

Fijación del sistema de pizarra digital interactiva

Esta sección explica cómo fijar los diferentes componentes de su sistema de pizarra digital interactiva.

Bloquear la bandeja de rotuladores con la pizarra digital interactiva

Para aprender a bloquear la bandeja de rotuladores a la pizarra digital interactiva, consulte la *Guía de instalacióm y del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board serie 600 y D600* (smarttech.com/kb/001414).

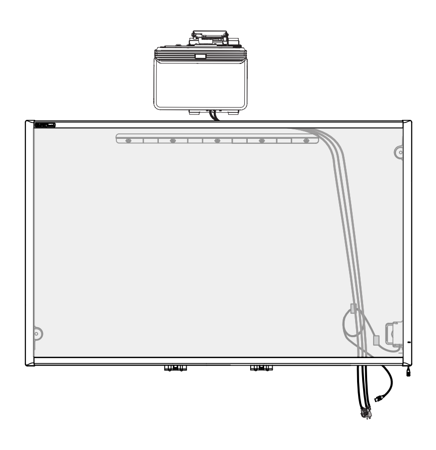
Fijación del proyector al brazo

Para aprender a fijar el proyector SMART UF70 o SMART UF70w al brazo, consulte la *Guía de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 660i6,680i6, 685i6 o 690i6* incluida (smarttech.com/kb/154547).

Distribución de los cables

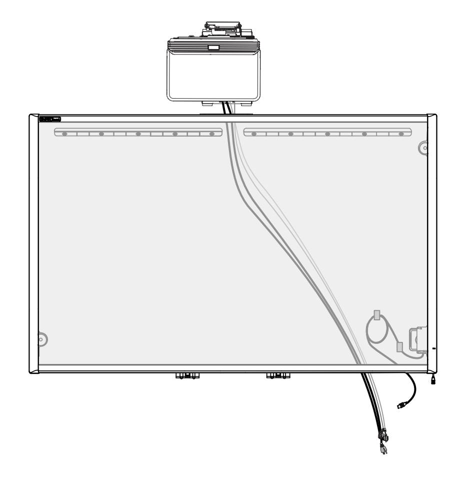
Al conectar cables desde un proyector UF75 hasta su sistema de pizarra digital interactiva, asegúrese de que todos los cables pasan por la parte superior del soporte de montaje en pared de la pizarra digital interactiva y por la parte inferior de la misma.

Al conectar cables desde un proyector SMART UF70w hasta su pizarra digital interactiva, asegúrese de que todos los cables pasan entre los dos soportes de montaje en pared de la pizarra digital interactiva. Deje 10,2 cm (4 pulgadas) entre los soportes de montaje en pared para proporcionar un apoyo completo al peso de su pizarra digital interactiva.



Distribución de cables para pizarras digitales interactivas SMART Board 660 y 680

Distribución de cables para pizarras digitales interactivas SMART Board 880



Distribución de cables para pizarras digitales interactivas SMART Board 685 y 690

Distribución de cables para pizarras digitales interactivas SMART Board 885

 **IMPORTANTE**

No conecte el cable de alimentación a una toma de corriente hasta que haya conectado todos los demás cables al proyector y al ECP.

Instalación del software de SMART

Para poder acceder a todas las funciones, debe instalar el software SMART, como SMART Meeting Pro™ o bien el software de aprendizaje colaborativo SMART Notebook™ en el ordenador conectado a su sistema de pizarra digital interactiva.

Descargue el software desde smarttech.com/software. Estas páginas web enumeran los requisitos mínimos de hardware para cada versión del software. Si el software SMART está ya instalado en su ordenador, aproveche esta oportunidad para actualizar su software y garantizar la compatibilidad.

Cambiar la relación de aspecto de su proyector para utilizarlo con la pizarra digital interactiva SMART Board 690

Antes de alinear la imagen proyectada en su pizarra digital interactiva SMART Board 690, debe cambiar la relación nativa de aspecto en su proyector SMART UF70w a 16:9. No es necesario que realice este paso con ningún otro modelo de la pizarra digital interactiva. El procedimiento que se utiliza para cambiar la relación nativa de aspecto dependerá de la versión de firmware DDP del proyector.

Para determinar la versión de firmware DDP de su proyector

1. Encienda el proyector.
2. Presione **Menú** en el control remoto y, a continuación, presione **Derecha**▸ cinco veces.
3. Registre la versión del firmware DDP que aparece en la fila *Versión del firmware*.

Para cambiar la relación de aspecto de un proyector con versión 0.0.1.7 del firmware DDP

1. Mediante el control remoto, presione los siguientes botones rápidamente para acceder al menú de servicios: **Abajo**, **Arriba**, **Arriba**, **Izquierda**, **Arriba**.
2. Desplácese a *WXGA_720P_MODE* y, a continuación, presione **Derecha** ▸ para seleccionar **16:9**.
3. Presione **Menú** en el control remoto.

Para cambiar la relación de aspecto de un proyector con versión 0.0.2.1 o posterior del firmware DDP

1. Presione **Menú** en el control remoto y, a continuación, presione **Derecha**▸ dos veces.
2. Desplácese hasta *Resolución DLP nativa* y, a continuación, presione **Derecha** ▸ para seleccionar **16:9**.
3. Presione **Menú** en el control remoto.

Capítulo 3

Uso del sistema de pizarra digital interactiva

Uso del proyector 11
Uso del control remoto 11
Cambiar la pila del control remoto 12
Uso de los botones del control remoto 13
Ajustar la configuración del proyector 14
Enfocar la imagen 21
Ajustar la imagen 21
Diagrama de conexión del proyector 22
Uso de la pizarra digital interactiva 23
Uso del Panel de control exterior (PCE) 24

Este capítulo describe el funcionamiento básico de su sistema de pizarra digital interactiva y explica cómo configurar su control remoto, recuperar información del sistema, acceder a las opciones de ajuste de la imagen del proyector e integrar su sistema de pizarra digital interactiva con dispositivos periféricos.

Uso del proyector

Esta sección le explica cómo utilizar el proyector y el control remoto incluido.

Uso del control remoto

El control remoto del proyector le permite acceder a los menús en pantalla y cambiar la configuración del proyector.

Cambiar la pila del control remoto

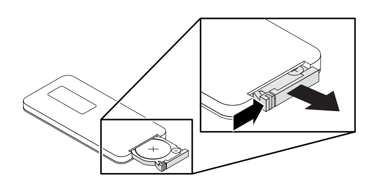
Siga este procedimiento para cambiar la pila del control remoto.

ADVERTENCIA

- Reduzca el riesgo asociado a las pilas sulfatadas en el control remoto del proyector siguiendo las siguientes recomendaciones:
  - Utilice únicamente la pila de botón CR2025 especificada.
  - Retire la pila si el control remoto no está en uso durante un periodo de tiempo prolongado.
  - No caliente, desmonte, cortocircuite ni recargue la pila, ni la exponga al fuego ni a temperaturas elevadas.
  - Evite el contacto con los ojos o la piel si la pila tiene una fuga.
- Deseche la pila gastada y los componentes del producto de acuerdo con la legislación aplicable.

Para cambiar la pila del control remoto

1. Sujete la pestaña lateral del lado izquierdo del soporte para la pila y tire del mismo hasta que salga totalmente del control remoto.



2. Quite la pila antigua del soporte para pilas y cámbiela por una pila de botón CR2025.

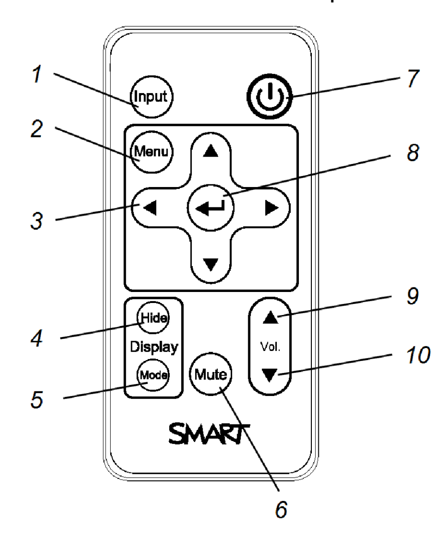
   IMPORTANTE

   Alinee los polos positivo (+) y negativo (–) de la pila con los signos correctos del soporte de la pila.

3. Inserte el soporte de la pila en el control remoto.

Uso de los botones del control remoto

El control remoto del proyector le permite acceder a los menús en pantalla y cambiar la configuración del proyector. Utilice el botón de **Encendido** ⏻ del control remoto o del PCD para que el proyector entre en modo Inactivo. También puede utilizar el botón **Entrada** que hay en el control remoto o en el PCE para cambiar las fuentes del proyector.



Número	Función	Descripción
1	Entrada	Seleccione una fuente de entrada de vídeo y audio y la fuente de entrada USB asociada del PCE.
2	Menú	Mostrar u ocultar los menús del proyector.
3	Flechas ◂ (Izquierda), ▸ (Derecha), ▴ (Arriba) y ▾ (Abajo)	Cambiar las selecciones y ajustes del menú.
4	Ocultar	Congelar, ocultar o mostrar la imagen: • Presionar una vez para congelar la imagen. Por ejemplo, puede mostrar una pregunta en la pantalla mientras comprueba su correo electrónico. • Presione de nuevo para ocultar la imagen, es decir, para mostrar la pantalla negra. • Presione de nuevo para volver a la imagen en vivo.
5	Modo	Seleccione un modo de presentación.
6	Silenciar	Desactivar la amplificación del sonido.
7	⏻(Encendido)	Enciende el proyector o lo pone en modo inactivo.
8	↵(Intro)	Aceptar el modo u opción seleccionado.
9	▴ (Subir volumen)	Aumentar el volumen de amplificación del audio.
10	▾ (Bajar volumen)	Reducir el volumen de amplificación del audio.

 **NOTA**

Los botones **Silencio**, **Subir volumen** y **Bajar volumen** solo funcionan si hay una fuente de audio conectada al proyector para la fuente de vídeo de entrada seleccionada actualmente.

Ajustar la configuración del proyector

El botón Menú del control remoto le permite acceder a la presentación en pantalla para ajustar la configuración del proyector.

 **IMPORTANTE**

Mantenga su control remoto en un lugar seguro porque no hay otro modo de que pueda acceder a las opciones del menú.

Ajustes	Uso	Notas
Menú de ajuste de la imagen		
Modo de presentación	Indica la salida de pantalla del proyector (**Presentación SMART**, **Aula con mucha luz**, **Aula con poca luz**, **sRGB** y **Definido por el usuario**).	De forma predeterminada aparece **Presentación SMART**.
Brillo	Ajusta el brillo del proyector de 0 a 100.	El valor predeterminado es 50.
Contraste	Ajusta la diferencia entre las partes claras y las oscuras de la imagen de 0 a 100.	El valor predeterminado es 50.
Frecuencia	Ajusta la frecuencia de visualización de datos de la imagen proyectada desde -5 a 5 para adaptarse a la frecuencia de la tarjeta gráfica de su equipo.	El valor predeterminado es 0. Este ajuste se aplica solo a las entradas VGA.
Seguimiento	Sincroniza los intervalos de la pantalla del proyector con la tarjeta gráfica del ordenador de 0 a 63.	Este ajuste se aplica solo a las entradas VGA.
Posición horizontal	Mueve la posición horizontal del vídeo de fuente hacia la izquierda o la derecha de 0 a 100 (relativo a la imagen proyectada).	No cambie este ajuste a menos que se lo indique la Asistencia técnica de SMART. Aplique este ajuste solo después de haber hecho todos los ajustes en el brazo. Este ajuste solo se aplica a entradas VGA y es útil en situaciones en las que se corta el vídeo de fuente.

Ajustes	Uso	Notas
Posición vertical	Mueve la posición horizontal del vídeo de fuente hacia la izquierda o la derecha de 0 a 5 (relativo a la imagen proyectada).	No cambie este ajuste a menos que se lo indique la Asistencia técnica de SMART. Aplique este ajuste solo después de haber hecho todos los ajustes en el brazo. Este ajuste solo se aplica a entradas VGA y es útil en situaciones en las que se corta el vídeo de fuente.
Pico del blanco	Ajusta el brillo del color de la imagen de 0 a 10 a la vez que proporciona sombras blancas más vibrantes.	Un valor más cercano a 0 crea una imagen natural y un valor más cercano a 10 mejora el brillo. El valor predeterminado es 10.
Degamma	Ajusta el rendimiento del colore de la pantalla de 1 a 3.	El valor predeterminado es 2.
Color	Ajusta los colores rojo, verde, azul, cian, magenta y amarillo del proyector de 0 a 100 para proporcionar un color personalizado y una salida luminosa.	Cada color tiene un valor predeterminado de 100. Los ajustes a la configuración de color se registran en el modo Usuario.
Menú de sonido		
Volumen		
Silenciar	Silencia la salida de audio del proyector.	El valor predeterminado es Apagado. Si silencia la salida de audio del proyector y, a continuación, aumenta o reduce el volumen, el sonido será restaurado automáticamente. Puede evitarlo desactivando el control de volumen.
Desactivar el control de volumen	Desactiva el control de volumen del proyector y el botón del control de volumen del PCE.	
Salida de línea	Activa/desactiva la salida de línea.	
Micrófono	Activa/desactiva el micrófono	
Altavoz	Activa/desactiva el altavoz	

Ajustes	Uso	Notas
Menú de funciones del proyector		
Detección automática de la señal	Activa o desactiva la búsqueda de señal de los conectores de entrada.	El valor predeterminado es Apagado. Seleccione **Encendido** para que el proyector cambie de entrada continuamente hasta que encuentre una fuente de vídeo activa. Seleccione **Apagado** para mantener la detección de señal en una sola entrada.
Recordatorio de la lámpara	Activa o desactiva el recordatorio de sustitución de la lámpara.	Este recordatorio aparece 100 horas antes de que sea recomendable cambiar la lámpara.
Modo de lámpara	Ajusta el brillo de la lámpara a **Estándar** o **Económico**.	**Estándar** muestra una imagen brillante y de alta calidad. **Económico** aumenta la vida de la lámpara al aumentar el brillo de la imagen.
Apagado automático (minutos)	Establece la duración de la cuenta atrás del temporizado de apagado automático entre 1 y 240 minutos.	El valor predeterminado es 120 minutos. El temporizador comienza a bajar cuando el proyector deja de recibir señal de vídeo. El temporizador termina cuando el proyector entra en modo Inactivo. Seleccione **0** para apagar el temporizador.
Zoom	Ajusta el zoom al centro de la imagen acercándolo o alejándolo de 0 a 30.	El valor predeterminado es 0. Al acercar, se cortan los bordes exteriores del vídeo de fuente.
Distorsión	Ajuste del tamaño del borde superior e inferior	Asegúrese de que los bordes superiores e inferiores de la imagen están en horizontal antes de colocar los bordes izquierdo y derecho relativos a su pizarra digital interactiva.
Fuente USB 1	Permite el toque para la salida VGA de fuente de vídeo seleccionada, el USB 2 será desactivado al asociar la fuente de vídeo con el puerto USB del ordenador de la sala (USB1) del PCE.	El valor predeterminado es la salida VGA. Cuando el usuario cambia a la fuente de vídeo, la pizarra digital interactiva reconocerá el toque del dispositivo conectado al puerto USB del ordenador de la sala en el PCE. Al seleccionar Desactivado, se desactiva el puerto USB del ordenador de la sala en el PCE.

Ajustes	Uso	Notas
Fuente USB 2	Permite el toque para el HDMI de la fuente de vídeo seleccionada, el USB 1 será desactivado al asociar la fuente de vídeo con el puerto USB del ordenador externo (USB2) del PCE.	El valor predeterminado es HDMI. Cuando el usuario cambia a la fuente de vídeo, la pizarra digital interactiva reconocerá el toque del dispositivo conectado al puerto USB del ordenador externo en el PCE. Al seleccionar Desactivado, se desactiva el puerto USB del ordenador de la sala en el PCE.
ID del proyector	Muestra el nº de ID exclusivo del proyector (del 0 al 99) dentro de la red de su organización.	Puede consultar o cambiar este número al utilizar la función de gestión remota de la red (consulte *Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red* En la página57).
Relación de aspecto	Ajusta la salida de imagen para **Llenar pantalla**, **Coincidir con entrada** o **16:9**.	El valor predeterminado es **Rellenar pantalla**. **Rellenar pantalla** produce una imagen que llena la pantalla completa al estirar y ajustar el vídeo de fuente con el fin de adaptarse a la resolución nativa y a la relación de aspecto del proyector. **Coincidir con entrada** muestra el vídeo original en su resolución y relación de aspecto nativos. Como resultado, puede que aparezca espacio vacío a lo largo de los bordes superior e inferior de la pantalla (formato de carta) o en los bordes izquierdo y derecho (formato pillarbox). Consulte *Compatibilidad de formato de vídeo* En la página27 para ver las descripciones de cada modo.
Pantalla de inicio	Selecciona el tipo de pantalla de inicio (**SMART**, **Capturar pantalla de inicio de usuario**, **Vista previa de la pantalla de inicio**) o bien Pantalla de alineación de la imagen.	Esta pantalla muestra cuando la lámpara del proyector se está iniciando y no se muestra ninguna señal de entrada de vídeo. **SMART** muestra le logotipo predeterminado de SMART sobre un fondo azul. **Capturar pantalla de inicio de usuario** cierra el menú en pantalla y captura la imagen proyectada entera. La imagen capturada es mostrada la próxima vez que se abre la presentación en pantalla. (La captura puede llevar hasta un minuto, dependiendo de la complejidad del gráfico de fondo). **Vista previa de la pantalla de inicio** le permite obtener una vista preliminar de la pantalla de inicio predeterminada o capturada. La **Pantalla de alineación de la imagen** le permite ajustar el tamaño, la forma y la ubicación de la imagen proyectada.

Ajustes	Uso	Notas
Pantalla de alineación de la imagen.	Le permite ajustar el tamaño, la forma y la ubicación de la imagen proyectada.	La pantalla de alineación de la imagen aparecerá la primera vez que inicie el proyector. No obstante, puede acceder a ella desde el menú de la pantalla de inicio en cualquier momento. Presione **MENÚ** o **INTRO** para cerrarla.
Menú de red		
Red y salida de VGA	Activa el conector RJ45 del proyector y las funciones de red del proyector.	
Estado	Muestra el estado de red actual (**Conectado**, **Desconectado** o **Apagado**).	El valor predeterminado es Apagado.
DHCP	Muestra el estado del Protocolo de Configuración Dinámica de Hosts (DHCP, en inglés) de la red como **Encendido** o **Apagado**.	El valor predeterminado es Encendido. **Activado** permite al servidor de DHCP de la red asignar automáticamente una dirección IP al proyector. **Apagado** permite que el administrador asigne una dirección IP manualmente.
Recordatorio de contraseña	Envía por correo electrónico la contraseña de la red al receptor predefinido del mensaje.	Consulte *Gestión del sitio web* En la página57 para definir una dirección de correo electrónico en la que recibir el mensaje.
Dirección IP	Muestra la dirección IP actual del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	Para cambiar la dirección IP del proyector, utilice el conector RS-232 (consulte *Definiciones del comando/respuesta* En la página80) o utilice un servidor DHCP para asignar una dirección de IP dinámica y, a continuación, definir una dirección de IP estática utilizando la función de gestión remota (consulte *Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red* En la página57).
Máscara de subred	Muestra el número de máscara de subred del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	
Puerta de enlace	Muestra la puerta de enlace predeterminada de la red del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	

Ajustes	Uso	Notas
DNS	Muestra la dirección IP del servidor del nombre de dominio (DNS) principal del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.	
Dirección MAC	Muestra la dirección MAC del proyector en formato xx-xx-xx-xx-xx-xx.	
Nombre del grupo	Muestra el nombre del grupo de trabajo del proyector definido por un administrador (12 caracteres como máximo)	Puede definir el nombre del grupo de trabajo del proyector utilizando funciones de gestión a distancia (consulte *Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red* En la página57 y *Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232* En la página67).
Nombre de proyector	Muestra el nombre del proyector definido por un administrador (12 caracteres como máximo).	Puede definir el nombre del proyector utilizando funciones de gestión a distancia (consulte *Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red* En la página57 y *Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232* En la página67).
Lugar	Muestra la ubicación del proyector definido por un administrador (16 caracteres como máximo).	Puede definir la ubicación del proyector utilizando funciones de gestión a distancia (consulte *Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red* En la página57 y *Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232* En la página67).
Contacto	Muestra el nombre o el número de contacto de la asistencia técnica del proyector definido por un administrador (16 caracteres como máximo).	Puede definir el nombre o número de contacto utilizando funciones de gestión a distancia (consulte *Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red* En la página57 y *Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232* En la página67).

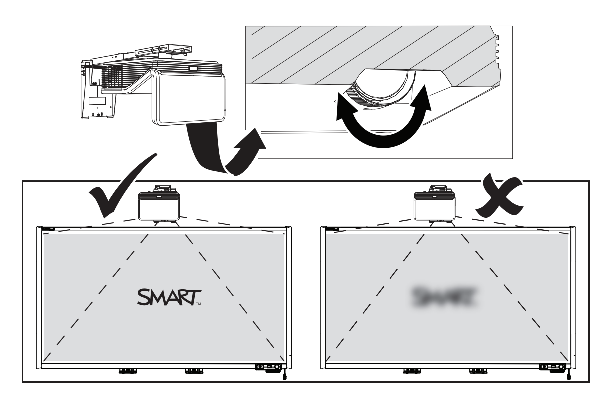
Ajustes	Uso	Notas
Menú de idioma		
Idioma	Selecciona la preferencia de idioma.	La asistencia del menú del proyector está disponible inglés (predeterminado), chino (simplificado), chino (tradicional), checo, danés, holandés, finlandés, francés, alemán, griego, italiano, japonés, coreano, noruego, polaco, portugués (Brasil), portugués (Portugal), ruso, español y sueco.
Menú de información		
Horas de lámpara	Muestra el número actual de horas de uso de la lámpara de 0 a 4000 horas desde la última vez que fue restablecida.	Restablezca las horas de la lámpara siempre después de haber cambiado la lámpara, ya que los recordatorios de servicio de la lámpara aparecen en función de las horas actuales de uso. Consulte *Restablecer las horas de la lámpara* En la página40 para ver detalle acerca de cómo restablecer las horas de la lámpara.
Entrada	Muestra la entrada de vídeo que se muestra actualmente (**VGA-1**, **VGA-2**, **HDMI** o **Ninguna**).	
Resolución	Muestra la resolución y la velocidad de actualización de la señal de fuente de vídeo más recientemente detectada.	Si no hay señal de fuente de entrada de vídeo actual, este ajuste mostrará la última resolución de imagen y velocidad de actualización conocidas de la señal de fuente.
Versión de firmware	Muestra la versión de firmware del procesador de pantalla digital (DDP) del proyector en formato x.x.x.x.	
Versión MPU	Muestra la versión del firmware de la unidad del microprocesador (MPU) del proyector en formato x.x.x.x.	
Versión de red	Muestra la versión de firmware del procesador de comunicaciones de red del proyector en formato x.x.x.x.	Si no ha activado el ajuste **Red y salida de VGA**, este ajuste no podrá mostrar la versión del firmware del procesador de comunicaciones de red del proyector.
Número de modelo	Muestra el número de modelo del proyector.	
Número de serie	Muestra el número de serie del proyector.	

Enfocar la imagen

Utilice la palanca de enfoque situada en la lente del proyector para enfocar la imagen proyectada.

Para enfocar la imagen

Gire el anillo de enfoque en dirección a las agujas del reloj hasta que la imagen aparezca enfocada.



Ajustar la imagen

Consulte estas notas al ajustar la imagen proyectada, tal y como se describe en la *Guía de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 660i6, 680i6, 685i6 y 690i6*incluida (smarttech.com/kb/170498).

- Mientras ajusta el tamaño, la forma y la ubicación de la imagen proyectada, utilice el fondo predeterminado del proyector para poder ver con claridad la imagen proyectada completa. No utilice otras imágenes, que podrían aparecer recortadas o ajustadas por el proyector y podrían resultar en un tamaño, forma y ubicación engañosos de la imagen proyectada.
- Utilice los ajustes mecánicos descritos en la guía de instalación para realizar todos los ajustes físicos de la imagen. No utilice las opciones del menú en pantalla del proyector durante el proceso de alineación del proyector.
- Tenga que cuenta que, al inclinar el proyector hacia arriba o inclina hacia abajo el brazo para elevar la imagen, toda la imagen proyectada aumentará o disminuirá en tamaño, sobre todo en la parte inferior de la imagen proyectada.
- Al ajustar la distorsión (inclinación), asegúrese de que los bordes superiores e inferiores de la imagen están en horizontal antes de colocar los bordes izquierdo y derecho relativos a su pizarra digital interactiva.
- Cuando mueva el proyector hacia delante o hacia detrás sobre el brazo para hacer que la imagen aparezca más grande o más pequeña, puede que necesite inclinar o girar el proyector levemente para mantener la imagen encuadrada. Afloje la palanca ligeramente para facilitar este ajuste.
- Para perfeccionar la imagen, puede que tenga que repetir todos los pasos descritos en el documento de instalación en pequeños incrementos.

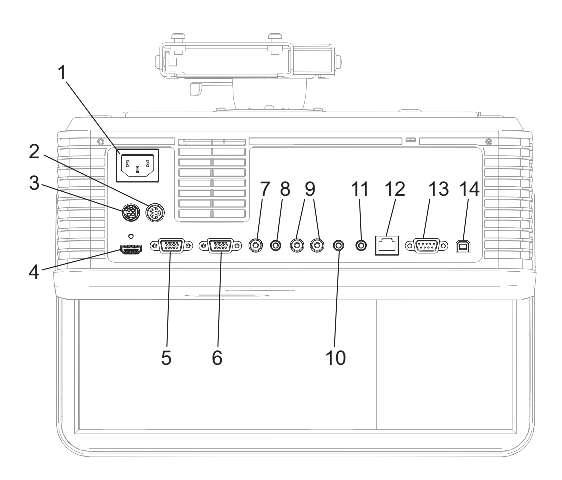
Diagrama de conexión del proyector

Puede conectar una gran variedad de dispositivos periféricos a su proyector, incluidos reproductores de DVD/Blu-ray, grabadoras de vídeo, cámaras digitales y fuentes de alta definición, así como salidas de dispositivos periféricos, como un proyector secundario o una pantalla plana y altavoces potenciados.



NOTA

Puede que tenga que comprar adaptadores de terceros para conectar ciertos dispositivos periféricos.



Nº	Conector	Conectar a:
1	Encendido	Principal fuente de alimentación
2	Mini-DIN de 7 patillas	Arnés del cable del PCE
3	Salida mini-DIN 5V/2A de potencia de cuatro patillas	Arnés del cable del PCE
4	Entrada HDMI	Fuente de vídeo y audio de alta definición (no incluida)
5	Entrada de vídeo DB15F RGB (VGA 1)	Ordenador primario (no incluido)
6	Salida de vídeo DB15F RGB (salida VGA)	Monitor secundario (no incluido)
7	Entrada de vídeo compuesto RCA	Arnés del cable del PCE
8	Entrada de audio del conector de teléfono de 3,5 mm (×2)	Fuentes de audio asociadas con ordenadores primario y secundario
9	Entrada de audio RCA izquierda y derecha	a través del dispositivo del conector RCA
10	Salida de audio del conector de teléfono de 3,5 mm	Altavoces (no incluidos)

Nº	Conector	Conectar a:
11	Micrófono del conector del teléfono de 3,5 mm	Micrófono (no incluido)
12	RJ45	Red (para la gestión de la página web y acceso SNMP)
13	DB9 RS-232F	Sistema de control de la sala u otro dispositivo de la terminal (no incluido)
14	USB B	Ordenador (solo para acceso al servicio)

NOTAS

- Para conectar su pizarra digital interactiva, consulte la *Guía de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 660i6, 680i6, 685i6 y 690i6* (smarttech.com/kb/170498).
- Para conectar accesorios a su pizarra digital interactiva, consulte los documentos incluidos con los accesorios y consulte el sitio web de Asistencia técnica de SMART (smarttech.com/support) para obtener información adicional.

Uso de la pizarra digital interactiva

Consulte la *Guía de instalación y del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board 600* (smarttech.com/kb/001414) para obtener información sobre cómo utilizar su pizarra digital interactiva.

Al conectar su pizarra digital interactiva SMART Board a un ordenador con el software SMART, podrá acceder a las funciones completas de su pizarra digital interactiva.

Para obtener más información acerca de este software, presione el botón de **Ayuda** que hay en la bandeja de rotuladortes de su pizarra digital interactiva.

Para obtener más recursos, vaya a smarttech.com, haga clic en el icono de la bandera que hay a la derecha del logotipo de SMART y, a continuación, seleccione su país e idioma. En la sección Asistencia técnica de este sitio web, encontrará información actualizada sobre productos específicos, incluidas instrucciones de configuración y especificaciones.

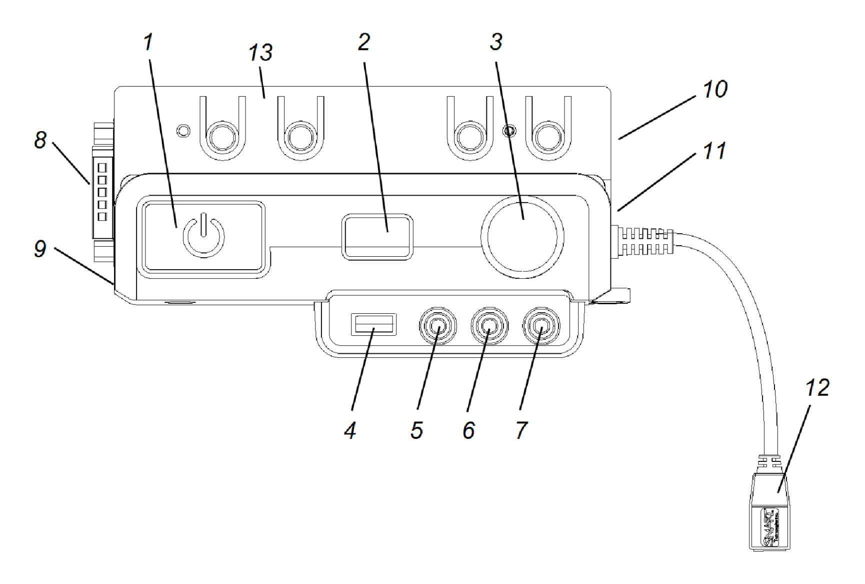
El sitio web de formación de SMART (smarttech.com/training) incluye una amplia biblioteca de recursos de formación que puede consultar cuando esté configurando por primera vez su sistema de pizarra digital interactiva.

Uso del Panel de control exterior (PCE)

El PCE le permite controlar las operaciones básicas de su sistema de pizarra digital interactiva. Además, puede conectar dispositivos periféricos directamente al PCE, tal y como se describe en *Conexión de fuentes periféricas y salidas* En la página33. Presione el botón de **Encendido** ⏻ del control remoto o del PCE para que el proyector entre en modo Inactivo o para encenderlo. Presione el botón **Entrada** del PCE o el control remoto para cambiar las fuentes del proyector.

> **IMPORTANTE**
>
> - Mantenga su control remoto en un lugar seguro porque no hay otro modo de que pueda acceder a las opciones del menú.
> - No desconecte ningún cable del ECP para conectar dispositivos periféricos porque podría desconectar los controles de su pizarra digital interactiva.

El siguiente diagrama y tabla describen los componentes del dispositivo del PCE:



Número	Función
Cara delantera	
1	Encendido ⏻ y luz indicadora del estado del PCE
2	Selección de entrada
3	Control del volumen
4	Puerto USB A (para unidades USB)
5	Entrada de vídeo compuesto del conector RCA (para dispositivos periféricos como reproductores de DVD/Blu-ray)
6	Entrada derecha del conector de audio RCA
7	Entrada izquierda del conector de audio RCA

Número	Función
Lado izquierdo	
8	Toma DB15 (cable del arnés del PCE únicamente)
9	Puerto USB A (para cualquier periférico USB, hasta 500mA)
Lado derecho	
10	Puerto USB B (para un ordenador secundario como un ordenador portátil) **NOTA** Este puerto USB está activo solo al seleccionar la fuente de vídeo asociada como la fuente de entrada del proyector. La fuente de vídeo asociada es VGA2 de forma predeterminada, pero se puede cambiar utilizando el menú del proyector.
11	Puerto USB A (solo para pizarra digital interactiva SMART Board)
12	Puerto USB B (para su ordenador principal) **NOTA** Este puerto USB está activo solo al seleccionar la fuente de vídeo asociada como la fuente de entrada del proyector. La fuente de vídeo asociada es VGA1 de forma predeterminada, pero se puede cambiar utilizando el menú del proyector.
Arriba	
13	Puerto de 6 conductores RJ11 (para el control de la plataforma de colaboración SMART Hub™ SE)

SUGERENCIA

Si su ordenador tiene una salida de HDMI, podrá conectar un cable USB desde su ordenador a uno de los puertos USB B del PCE y a un cable de desde su ordenador hasta el conector HDMI del proyector. Asocie la fuente HDMI con el puerto USB adecuado (consulte *Ajustar la configuración del proyector* En la página14). Presione el botón **Entrada** del PCE para alternar a la entrada de HDMI.

Capítulo 4

Integración de otros dispositivos

Compatibilidad de formato de vídeo 27
Formato de vídeo nativo 27
Compatibilidad de formato de vídeo 28
Proyector SMART UF70 28
Proyector SMART UF70w 30
Compatibilidad de formato de señal HD y SD 31
Proyector SMART UF70 31
Proyector SMART UF70w 31
Compatibilidad de la señal del sistema de vídeo 32
Proyector SMART UF70 32
Proyector SMART UF70w 32
Conexión de fuentes periféricas y salidas 33

Este apéndice proporciona información sobre cómo integrar su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 480i6 con dispositivos periféricos.

Compatibilidad de formato de vídeo

Su proyector tiene un formato de vídeo nativo y diferentes modos de compatibilidad del formato de vídeo. Puede cambiar la apariencia de la imagen para ciertos formatos y compatibilidades.

Formato de vídeo nativo

La siguiente tabla enumera los formatos de vídeo nativo VESA RGB para el proyector.

Proyector	**Resolución**	**Modo**	**Relación de aspecto**	**Velocidad de actualización (Hz)**	**Frecuencia horizontal (kHz)**	**Reloj de píxeles (MHz)**
SMART UF70	1024 × 768	XGA	4:3	60	48	63.5
SMART UF70w (modo de relación de aspecto 16:10)	1280 × 800	WXGA	16:10	60	48	83.5

Proyector	Resolución	Modo	Relación de aspecto	Velocidad de actualización (Hz)	Frecuencia horizontal (kHz)	Reloj de píxeles (MHz)
SMART UF70w (modo de relación de aspecto 16:9)	1280 × 720	WXGA	16:9	60	48	83.5

Compatibilidad de formato de vídeo

Las siguientes tablas detallan la compatibilidad de los formatos de vídeo RGB VESA de los proyectores según su resolución, que el proyector ajusta automáticamente al usar los comandos de relación de aspecto descritos en *Ajustar la configuración del proyector* En la página14.

Proyector SMART UF70

Resolución	Modo	Relación de aspecto	Velocidad de actualización (Hz)	Aspecto "Coincidir con entrada"
720 × 400	720×400_85	1.8:1	85.039	Letterbox
640 × 480	VGA 60	4:3	59.94	Pantalla completa
640 × 480	VGA 72	4:3	72.809	Pantalla completa
640 × 480	VGA 75	4:3	75	Pantalla completa
640 × 480	VGA 85	4:3	85.008	Pantalla completa
800 × 600	SVGA 56	4:3	56.25	Pantalla completa
800 × 600	SVGA 60	4:3	60.317	Pantalla completa
800 × 600	SVGA 72	4:3	72.188	Pantalla completa
800 × 600	SVGA 75	4:3	75	Pantalla completa
800 × 600	SVGA 85	4:3	85.061	Pantalla completa
832 × 624	MAC 16"	4:3	74.55	Pantalla completa
1024 × 768	XGA 60	4:3	60.004	Pantalla completa

Resolución	Modo	Relación de aspecto	Velocidad de actualización (Hz)	Aspecto "Coincidir con entrada"
1024 × 768	XGA 70	4:3	70.069	Pantalla completa
1024 × 768	XGA 75	4:3	75.029	Pantalla completa
1024 × 768	XGA 85	4:3	84.997	Pantalla completa
1024 × 768	MAC 19"	4:3	74.7	Pantalla completa
1152 × 864	SXGA1 75	4:3	75	Pantalla completa
1280 x 720	HD 720	16:9	60	Letterbox
1280 × 768	SXGA1 75	1.67:1	60	Letterbox
1280 × 800	WXGA	16:10	60	Letterbox
1280 × 960	Quad VGA 60	4:3	60	Pantalla completa
1280 × 960	Quad VGA 85	4:3	85.002	Pantalla completa
1280 × 1024	SXGA3 60	5:4	60.02	Letterbox
1280 × 1024	SXGA3 75	5:4	75.025	Letterbox
1280 × 1024	SXGA3 85	5:4	85.024	Letterbox
1360 x 765	1.04M9	16:9	59.799	Letterbox
1600 x 900	1.44M9	16:9	59.946	Letterbox
1600 × 1200	UXGA	4:3	60	Pantalla completa
1680 x 1050	1680x1050 50	16:10	49.974	Letterbox
1680 x 1050	1680x1050 50	16:10	59.954	Letterbox
1920 x 1080	HD 1080	16:9	60	Letterbox

Proyector SMART UF70w

Resolución	Modo	Relación de aspecto	Velocidad de actualización (Hz)	Aspecto "Coincidir con entrada" (Modo de relación de aspecto 16:10)	Aspecto "Coincidir con entrada" (Modo de relación de aspecto 16:9)
720 × 400	720×400_85	9:5	85.039	Letterbox	Letterbox
640 × 480	VGA 60	4:3	59.94	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	VGA 72	4:3	72.809	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	VGA 75	4:3	75	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	VGA 85	4:3	85.008	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 56	4:3	56.25	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 60	4:3	60.317	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 72	4:3	72.188	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 75	4:3	75	Pillarbox	Pillarbox
800 × 600	SVGA 85	4:3	85.061	Pillarbox	Pillarbox
832 × 624	MAC 16"	4:3	74.55	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	XGA 60	4:3	60.004	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	XGA 70	4:3	70.069	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	XGA 75	4:3	75.029	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	XGA 85	4:3	84.997	Pillarbox	Pillarbox
1024 × 768	MAC 19"	4:3	74.7	Pillarbox	Pillarbox
1152 × 864	SXGA 75	4:3	75	Pillarbox	Pillarbox
1280 × 768	WXGA 60	1.67:1	60	Letterbox	Pillarbox
1280 × 960	Quad VGA 60	4:3	60	Pillarbox	Pillarbox
1280 × 960	Quad VGA 85	4:3	85.002	Pillarbox	Pillarbox
1280 × 960	SXGA3 60	5:4	60.02	Pillarbox	Pillarbox
1280 × 1024	SXGA3 75	5:4	75.025	Pillarbox	Pillarbox
1600 × 1200	SXGA+	4:3	59.978	Pillarbox	Pillarbox
1600 × 1200	UXGA_60	4:3	60	Pillarbox	Pillarbox

Compatibilidad de formato de señal HD y SD

Las siguientes tablas detallan la compatibilidad de la señal de formato estándar (SD) y alta definición (HD) del proyector, que el proyector ajusta automáticamente al usar los comandos de relación de aspecto descritos en *Ajustar la configuración del proyector* En la página14.

Proyector SMART UF70

Formato de señal	Relación de aspecto	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Aspecto "Coincidir con entrada"
480i (reproductor de DVD) (640 × 480)	4:3	15.73	59.94	Pantalla completa
567i (reproductor de DVD) (720 × 576)	5:4	15.63	50	Letterbox
720p	16:9	44.96	59.94	Letterbox
720p	16:9	35	50	Letterbox
1080i	16:9	33.7	59.94	Letterbox
1080i	16:9	28.1	50	Letterbox

Proyector SMART UF70w

Formato de señal	Relación de aspecto	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Aspecto "Coincidir con entrada" (Modo de relación de aspecto 16:10)	Aspecto "Coincidir con entrada" (Modo de relación de aspecto 16:9)
480i (525i)	4:3	15.73	59.94	Pillarbox	Pillarbox
480p (525p)	4:3	31.47	59.94	Pillarbox	Pillarbox
576i (625i)	5:4	15.63	50	Pillarbox	Pillarbox
576p (625p)	5:4	31.25	50	Pillarbox	Pillarbox
720p (750p)	16:9	45	59.94	Letterbox	Pantalla completa
720p (750p)	16:9	37.5	50	Letterbox	Pantalla completa
1080i (1125i)	16:9	33.75	59.94	Letterbox	Pantalla completa
1080i (1125i)	16:9	28.13	50	Letterbox	Pantalla completa
1080p (1125p)	16:9	67.5	59.94	Letterbox	Pantalla completa
1080p (1125p)	16:9	56.25	50	Letterbox	Pantalla completa

NOTA

Su proyector está listo para HD. Su resolución nativa admite una pantalla de pixelado perfecto con contenido fuente de 720p. No obstante, como el proyector comprime el contenido fuente de 1080p para adaptarse a su resolución nativa, no admite una pantalla de pixelado perfecto de contenido fuente de 1080p.

Compatibilidad de la señal del sistema de vídeo

Las siguientes tablas enumeran la compatibilidad de la señal del sistema de vídeo, en particular para señales enviadas por conectores de vídeo S y vídeo compuesto, las cuales son ajustadas automáticamente por el proyector al usar los comandos de relación de aspecto descritos en *Ajustar la configuración del proyector* En la página14.



NOTA

El comando *16:9* transmite todos los modos de vídeo con bandas negras en los bordes superior e inferior de la pantalla. El comando *Coincidir con entrada* puede transmitir los modos de vídeo con bandas negras en los bordes superior e inferior de la pantalla, según la resolución de la entrada.

Proyector SMART UF70

Modo de vídeo	Relación de aspecto	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Señal del color (MHz)
NTSC	4:3	15.73	29.96	3.58
PAL	4:3	15.62	25	4.43
SECAM	4:3	15.62	25	4.25 (f_{ob}) 4.06 (f_{or})

Proyector SMART UF70w

Modo de vídeo	Relación de aspecto	Frecuencia horizontal (kHz)	Frecuencia vertical (Hz)	Señal del color (MHz)
NTSC	4:3	15.73	59.94	3.58
PAL	4:3	15.63	50	4.43
SECAM	4:3	15.63	50	4.25 y 4.41
PAL-M	4:3	15.73	59.94	3.58
PAL-N	4:3	15.63	50	3.58
PAL-60	4:3	15.73	59.94	4.43
NTSC 4.43	4:3	15.73	59.94	4.43

Conexión de fuentes periféricas y salidas

Siga estas instrucciones si tiene un dispositivo periférico que conectar al sistema de pizarra digital interactiva, como un reproductor de DVD/Blu-ray o un dispositivo USB.

NOTAS

- Mida la distancia que hay entre el proyector y el dispositivo periférico que desea conectar. Asegúrese de que todos los cables son suficientemente largos, quedan holgados y pueden colocarse con seguridad en su sala sin que supongan un peligro para posibles tropiezos.
- No desconecte ningún cable del ECP para conectar dispositivos periféricos porque podría desconectar los controles de su pizarra digital interactiva.
- No conecte los altavoces USB de SMART Board Audio (SBA-L) de sonido al PCE. Conecte estos altavoces al proyector mediante un cable conector de sonido entradas RCA de 3,5 mm de doble canal (izquierda y derecha) (suministrado con los altavoces).
- El conector de vídeo compuesto y las entradas de sonido de doble canal asociadas del PCE son sólo de entrada. Estos conectores RCA no proporcionan señal de salida.

Para conectar una fuente periférica o salida a su proyector

1. Si tiene instalados altavoces, baje al mínimo el volumen del PCE para evitar zumbidos o chispas.
2. Si su dispositivo periférico utiliza una conexión de vídeo compuesta, conecte sus cables de entrada al PCE.

   Si su dispositivo periférico utiliza una conexión USB, conecte sus cables de entrada al uno de los puertos USB disponibles del PCE.
3. Cambie las fuentes de entrada al dispositivo periférico presionando el botón **Entrada** del PCE o del control remoto.

   NOTA

   Si su dispositivo USB no funciona, puede que tenga problemas o sea incompatible, o bien que el puerto USB esté desactivado. Consulte *Desactivar acceso USB del usuario* En la página97.
4. Restablezca el volumen en el control de volumen del PCE.

Capítulo 5

Mantener su sistema de pizarra digital interactiva

Mantener su pizarra digital interactiva 35
Limpieza del proyector 35
Enfoque y ajuste de la imagen del proyector 36
Cambiar la lámpara del proyector 37
    Quitar y volver a colocar el módulo de la lámpara del proyector 37
    Restablecer las horas de la lámpara 40

Este capítulo incluye métodos para limpiar correctamente y evitar daños en su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 480i6.

Mantener su pizarra digital interactiva

Para obtener más información sobre cómo mantener su pizarra digital interactiva, consulte la *Guía de instalación y del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board serie 600 y D600* (smarttech.com/kb/001414).

Limpieza del proyector

ADVERTENCIA

La limpieza de un proyector montado en la pared puede ocasionar caídas o lesiones. Tenga cuidado al subir a una escalera y piense en retirar el proyector del soporte para montaje en la pared para limpiarlo.

PRECAUCIÓN

- No toque nunca el espejo con las manos o con un pincel, ni tampoco frote la superficie del espejo con el paño de limpieza suministrado. En su lugar, utilice el paño de limpieza suministrado para limpiar el espejo suavemente y no ponga ningún disolvente en el paño ni en el espejo. No aplique presión sobre la lente ni el espejo del proyector.

- Antes de limpiar el proyector, presione el botón de **Encendido** ⏻ dos veces en el control remoto para poner el sistema en modo Inactivo y, a continuación, deje que la lámpara se enfríe durante 30 minutos.
- No pulverice limpiadores, disolventes ni aire comprimido directamente sobre el proyector. No utilice limpiadores en spray ni disolventes en ninguna parte del proyector porque pueden dañar o manchar la unidad. Al pulverizar el sistema podrá extender una mezcla química sobre algunos de los componentes del proyector y la lámpara, lo cual puede provocar daños y mala calidad de imagen.
- No permita que ningún líquido o disolvente comercial de ningún tipo penetre en la base o en el extremo del proyector.

IMPORTANTE

- Al limpiar el sistema de pizarra digital interactiva:
  - Limpie la parte externa del proyector con un paño sin pelusas.
  - Si fuera necesario, utilice un paño suave humedecido con un detergente suave para limpiar la carcasa del proyector.
- No utilice limpiadores abrasivos, ceras ni disolventes.

Al limpiar el espejo del proyector:

- Utilice un limpiador de fuelles o de aire (se suelen encontrar en las tiendas de artículos audiovisuales) para quitar el polvo. Nunca toque el espejo con las manos ni con un pincel.
- Si es inevitable tener que limpiar el espejo, póngase guantes protectores y haga una bola con el paño de limpieza. Páselo suavemente por el espejo como lo haría con un plumero. No aplique presión sobre la lente o el espejo.

Al limpiar la lente del proyector:

- Utilice un limpiador de fuelles o de aire (se suelen encontrar en las tiendas de artículos audiovisuales) para quitar el polvo. Nunca toque la lente con las manos ni con un pincel.
- Si es inevitable tener que limpiar la lente, póngase guantes protectores y haga una bola con el paño de limpieza. Pase el paño suavemente por la lente desde el centro a los bordes utilizando el paño como si fuera un plumero. No aplique presión sobre la lente o el espejo.

Enfoque y ajuste de la imagen del proyector

Para obtener información acerca de cómo enfocar y ajustar la imagen del proyector, consulte *Enfocar la imagen* En la página21 y *Ajustar la imagen* En la página21.

Cambiar la lámpara del proyector

Esta sección ofrece instrucciones acerca de cómo sustituir el módulo de la lámpara del proyector.

Quitar y volver a colocar el módulo de la lámpara del proyector

A largo plazo, la lámpara se debilitará y aparecerá un mensaje que le recordará que debe cambiarla. Asegúrese de que tiene un módulo de la lámpara de repuesto para el proyector antes de proceder con las siguientes instrucciones.

ADVERTENCIA

- Consulte smarttech.com/compliance para ver los documentos MSDS (de la ficha de datos de seguridad de los materiales) del proyector.
- Sustituya el módulo de la lámpara cuando el proyector muestre el mensaje de advertencia acerca de la vida útil de la lámpara. Si continúa utilizando el proyector tras la aparición del mensaje de advertencia, la lámpara puede romperse o explotar y esparcir el cristal por todo el proyector.
- Si la lámpara se rompe o explota, déjela y ventile la zona.

  A continuación, haga lo siguiente:

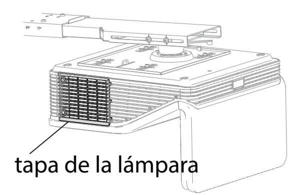
  - No toque los fragmentos de cristal porque podrían causar lesiones.
  - Lávese bien las manos si ha entrado en contacto con restos de la lámpara.
  - Limpie minuciosamente la zona alrededor del proyector y deseche cualquier elemento comestible en esa zona porque podría estar contaminado.
  - Para obtener instrucciones, llame a un representante autorizado de SMART. No intente sustituir la lámpara.
- La sustitución del módulo de la lámpara de un proyector montado en la pared puede ocasionar caídas o lesiones. Tenga cuidado al subir a una escalera, y considere la posibilidad de retirar el proyector del soporte para montaje en la pared para limpiar el módulo de la lámpara.
- Destapar la lámpara mientras el proyector está montado en el soporte para montaje en la pared puede ocasionar daños al producto o lesiones corporales por la caída de restos de cristal si la lámpara está rota.

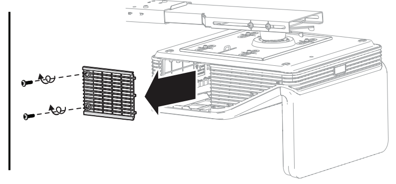
- Al volver a colocar el módulo de la lámpara del proyector:
  - Ponga el proyector en modo Inactivo y espere 30 minutos a que la lámpara se enfríe totalmente.
  - No quite ningún tornillo a excepción de los que se indican en las instrucciones de sustitución de la lámpara.
  - Utilice gafas de protección al cambiar el módulo de la lámpara. De lo contrario, podría sufrir lesiones como la pérdida de visión si la lámpara se rompe o explota.
  - Utilice únicamente módulos de lámparas de repuesto aprobadas por SMART Technologies. Para obtener piezas de repuesto, contacte con su representante autorizado de SMART.
  - Nunca sustituya el módulo de la lámpara por uno utilizado previamente.
  - Maneje el delicado montaje de la lámpara con cuidado para evitar un fallo de la lámpara o la exposición al mercurio. Utilice guantes cuando toque el módulo de la lámpara. No toque la lámpara con los dedos.
  - Recicle o deseche el módulo de la lámpara como desperdicio peligroso de acuerdo a las directivas locales.

Necesita un destornillador Phillips nº 2 y un destornillador plano para finalizar estos pasos.

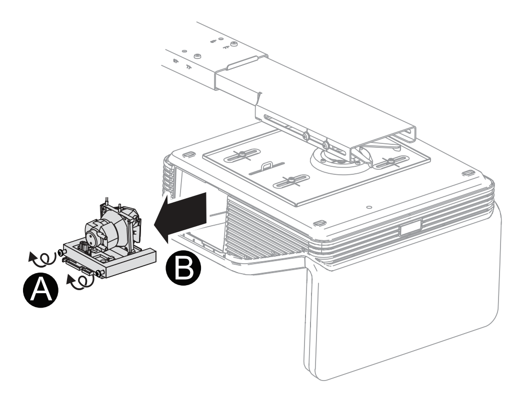
Para retirar el módulo de la lámpara antiguo

1. Presione el botón de **Encendido** ⏻ del control remoto dos veces o el PCE para colocar el proyector en modo Inactivo.
2. Espere al menos 30 minutos a que el proyector se enfríe.
3. Desconecte el cable de alimentación del proyector.
4. Utilice un destornillador Phillips para aflojar los dos tornillos cautivos.





5. Utilice un destornillador Phillips para aflojar los dos tornillos cautivos desde la base del módulo de la lámpara y quite con cuidado el módulo de la lámpara.

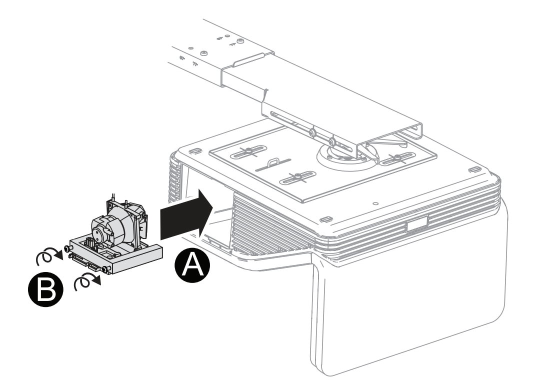


 **NOTA**

No intente quitar estos tornillos. Los tornillos cautivos no se pueden quitar, solo se pueden aflojar.

Para colocar la lámpara nueva en el proyector

1. Saque el nuevo módulo de la lámpara de su embalaje.
2. Coloque con cuidado el módulo de la lámpara en el proyector y presione con cuidado el extremo final del módulo de la lámpara contra el proyector para garantizar que el enchufe haga contacto con el enchufe del proyector.



 **NOTA**

Debería poder colocar el módulo de la lámpara en el proyector fácilmente sin tener que aplicar mucha fuerza.

3. Utilice el destornillador Phillips para fijar los tornillos cautivos.

 **IMPORTANTE**

No apriete demasiado los tornillos.

4. Vuelva a colocar la tapa de la lámpara.
5. Conecte el cable de alimentación a la toma de corriente.

6. Presione el botón de **Encendido** una vez en el control remoto o en el XCP para confirmar que el proyector está funcionando y que el módulo de la lámpara está correctamente instalado.
7. Coloque el antiguo módulo de la lámpara en un recipiente seguro y manéjela con cuidado hasta que la recicle.

Para finalizar la instalación del módulo de la lámpara del proyector

1. Encienda el proyector.
2. Ajuste la imagen del proyector si fuera necesario (consulte *Ajustar la imagen* En la página21).
3. Acceda al menús de servicios para restablecer las horas de la lámpara (consulte *Restablecer las horas de la lámpara* abajo).
4. Active los correos electrónicos de alerta y las advertencias de la lámpara del proyector si han sido desactivados (consulte *Alertas de correo electrónico* En la página63 y *Panel de control* En la página58).

Restablecer las horas de la lámpara

Después de cambiar el módulo de la lámpara, tiene que acceder al menú de servicios del proyector y restablecer las horas de la lámpara. Para evitar errores accidentales, sólo el administrador del sistema debe llevar a cabo este procedimiento.



NOTA

Restablezca las horas de la lámpara siempre después de haber cambiado la lámpara, ya que los recordatorios de servicio de la lámpara aparecen en función de las horas actuales de uso.

Para restablecer las horas de la lámpara

1. Mediante el control remoto, presione los siguientes botones rápidamente para acceder al menú de servicios: **Abajo**, **Arriba**, **Arriba**, **Izquierda**, **Arriba**.



PRECAUCIÓN

No ajuste la configuración en el menú de servicios a excepción de la indicada en esta guía. Al cambiar otros ajustes podrá dañar o afectar el funcionamiento de su proyector e invalidar su garantía.

2. Desplácese hasta *Restablecer temporizador de la lámpara* y, a continuación, presione **Aceptar**.

   Ambos valores de *Horas de la lámpara* (estándar y económico) serán restablecidos a cero.

   PRECAUCIÓN

   No restablezca las horas de la lámpara a menos que acabe de cambiar el módulo de la lámpara. Si restablece las horas de la lámpara en una lámpara antigua, puede dañar el proyector por un fallo de la lámpara.

    **NOTA**

   No puede restablecer el valor Mostrar horas porque es el total de horas que el proyector ha estado en uso.

3. Presione el botón **Menú** del control remoto.

   Aparecerá el menú *Configuración del SMART UF 70*.

4. Seleccione para confirmar que las *Horas de la lámpara* se han restablecido a cero.

Capítulo 6

Solucionar problemas del sistema de pizarra digital interactiva

Antes de comenzar 44
- Encontrar las luces indicadoras de estado 44
- Encontrar los números de serie 45

Determinar el estado del sistema de pizarra digital interactiva 45

Solucionar problemas de la pizarra digital interactiva 47
- Resolver problemas de funcionamiento 47
- Resolver problemas de conexión 48
- Solucionar problemas del módulo del controlador 48

Solucionar problemas del proyector 49
- Solucionar errores del proyector 49
- Resolver problemas de imagen 49
  - Pérdida de señal 49
  - Imagen mostrada parcialmente, incorrectamente o que se desplaza 50
  - Imagen inestable o parpadeante 50
  - Imagen congelada 51
  - Su imagen no cabe en la pizarra digital interactiva 51
  - La imagen del ordenador portátil conectado no se proyecta 52
  - Imagen del proyector no alineada 52
- Solucionar problemas de sonido 52
- Resolver problemas de comunicación de la red 53

Solucionar problemas del ECP 54

Acceso al menú de servicios 54
- Recuperar su contraseña 54
- Restablecer el proyector 55

Transportar el sistema de pizarra digital interactiva 55

Este capítulo proporciona información básica sobre cómo solucionar problemas de su sistema de pizarra digital interactiva.

Para ver problemas que no se tratan en este capítulo, consulte el sitio web de Asistencia técnica de SMART (smarttech.com/support) o póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART (smarttech.com/where).

Antes de comenzar

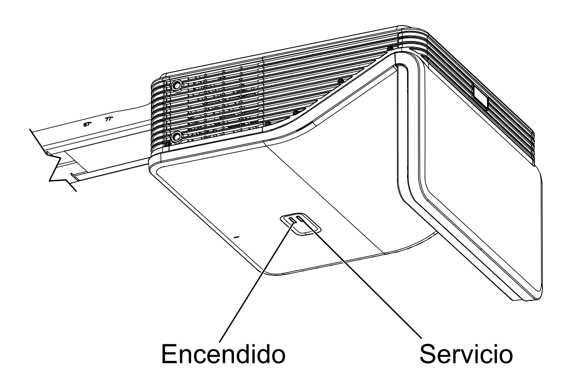
Antes de solucionar problemas de su sistema de pizarra digital interactiva o de contactar con la Asistencia técnica de SMART o con su distribuidor autorizado de SMART para pedirles ayuda, es necesario que:

- Encuentre las luces indicadoras de estado del sistema de pizarra digital interactiva
- Encuentre los números de serie del sistema de pizarra digital interactiva

Encontrar las luces indicadoras de estado

Su sistema de pizarra digital interactiva está formado por varios componentes y cada uno tiene sus propias luces indicadoras de estado:

- La luz indicadora de la pizarra digital interactiva está situada en la parte inferior derecha del marco.
- Las luces de Encendido ⏻ y Servicio del proyector están situadas en la parte inferior del proyector.

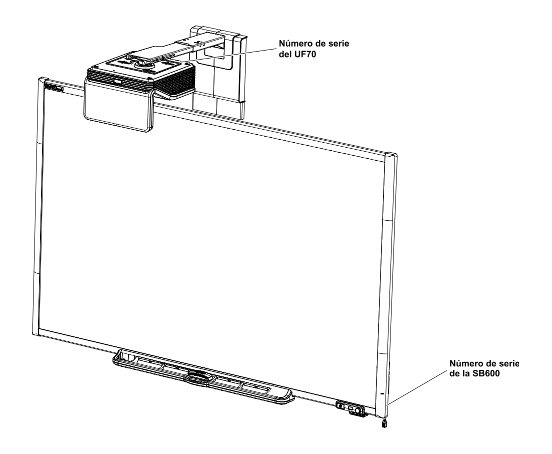


- El botón de **Encendido** ⏻ del PCE (consulte *Uso del Panel de control exterior (PCE)* En la página24) funciona además como luz indicadora de estado.

Encontrar los números de serie

El número de serie de la pizarra digital interactiva SMART Board serie 600 está situado en el borde inferior derecho del marco de la pizarra digital interactiva. Para obtener más información, consulte la *Guía de instalación y del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board serie 600 y D600* (smarttech.com/kb/001414).

El número de serie del proyector SMART UF70 o SMART UF70w está situado en la parte superior del aparato.



SUGERENCIA

También puede acceder al número de serie del proyector a través del menú en pantalla. Para obtener más información, consulte *Ajustar la configuración del proyector* En la página14.

Para ver dónde están los números de serie de otros componentes y accesorios, consulte smarttech.com/support.

Determinar el estado del sistema de pizarra digital interactiva

Utilice la siguiente tabla para determinar el estado de su sistema de pizarra digital interactiva:

Luz de encendido del proyector	Luz de servicio del proyector	Luz del PCE	Luz indicadora de la pizarra digital interactiva	Imagen proyectada	Control táctil y del rotulador	Estado y solución de problemas relacionados
Estados operativos normales						
Verde fijo	Desactivada	Verde fijo	Verde fijo	Correcto	Control total	El sistema funciona de forma normal. Si se producen problemas de imagen o sonido, consulte las secciones restantes de este capítulo para ver información sobre solución de problemas.

Luz de encendido del proyector	Luz de servicio del proyector	Luz del PCE	Luz indicadora de la pizarra digital interactiva	Imagen proyectada	Control táctil y del rotulador	Estado y solución de problemas relacionados
Verde parpadeante	Desactivada	Verde parpadeante	Desactivada	Ninguna	Ninguno	El sistema se está iniciando.
Ámbar fijo	Desactivada	Ámbar fijo	Desactivada	Ninguna	Ninguno	El sistema está en modo de Inactividad.
Ámbar parpadeante	Desactivada	Ámbar parpadeante	Desactivada	Ninguna	Ninguno	El sistema está entrando en modo Inactivo.
Verde fijo	Desactivada	Verde fijo	Ámbar fijo	N/A	Ninguno	El módulo del controlador de la pizarra digital interactiva se está iniciando. Si este proceso lleva más de 10 segundos, consulte *Solucionar problemas del módulo del controlador* En la página48.
Verde fijo	Desactivada	Verde fijo	Ámbar parpadeante	N/A	N/A	El módulo del controlador de la pizarra digital interactiva está listo para recibir una actualización del firmware o la está aplicando en este momento. Si la luz indicadora de estado parpadea en ámbar pero no aparece ninguna actualización en la pantalla, consulte *Solucionar problemas del módulo del controlador* En la página48.
Estados de error						
Verde fijo	Desactivada	Verde fijo	Verde fijo	Incorrecto	Control total	Hay un problema con la imagen proyectada. Consulte *Resolver problemas de imagen* En la página49.
Verde fijo	Desactivada	Verde fijo	Verde fijo	Correcto	Ninguno	Hay un problema con la pizarra digital interactiva. Consulte *Resolver problemas de funcionamiento* En la página siguiente.
Verde fijo	Desactivada	Verde fijo	Verde parpadeante	Correcto	Solo táctil	No están instalados los Controladores de producto SMART o no funcionan correctamente en el ordenador conectado.
Verde fijo	Desactivada	Verde fijo	Desactivada O bien Rojo fijo	N/A	Ninguno	Hay un problema con las conexiones entre la pizarra digital interactiva y los demás componentes del sistema. Consulte *Resolver problemas de conexión* En la página48.
Verde fijo	Desactivada	Desactivada	Desactivada O bien Rojo fijo	N/A	N/A	El PCE no está recibiendo energía. Consulte *Solucionar problemas del ECP* En la página54.
Ámbar fijo	Roja parpadeante	N/A	N/A	Ninguna	N/A	Hay un problema con la lámpara del proyector. Consulte *Solucionar errores del proyector* En la página49.

Luz de encendido del proyector	Luz de servicio del proyector	Luz del PCE	Luz indicadora de la pizarra digital interactiva	Imagen proyectada	Control táctil y del rotulador	Estado y solución de problemas relacionados
Desactivada	Roja parpadeante	N/A	Desactivada	Ninguna	Ninguno	Se ha excedido la temperatura de funcionamiento del proyector. Consulte *Solucionar errores del proyector* En la página49.
Desactivada	Rojo fijo	N/A	N/A	Ninguna	N/A	Hay un problema con el ventilador o rueda de colores del proyector. Consulte *Solucionar errores del proyector* En la página49.
Desactivada	Desactivada	Desactivada	Desactivada	Ninguna	Ninguno	El cable de alimentación del proyector no está correctamente conectado. O bien Hay un problema con la red de suministro de energía (por ejemplo, que el disyuntor esté desactivado).

Solucionar problemas de la pizarra digital interactiva

Esta sección incluye información sobre cómo resolver problemas con su pizarra digital interactiva.

Para obtener más información no tratada en esta sección, consulte la *Guía de instalación y del usuario de la pizarra digital interactiva SMART Board serie 600 y D600* (smarttech.com/kb/001414).

Resolver problemas de funcionamiento

- Confirme que el cable de cuatro hilos (y el de dos hilos, si lo hubiera) está conectado al módulo del controlador de la pizarra digital interactiva.
- Si fuese necesario, complete el proceso de solución de problemas adicional con la guía de Asistencia técnica SMART utilizando SMART Board Diagnostics.

Para solucionar problemas de funcionamiento, lleve a cabo los siguientes pasos:

- Confirme que el cable de cuatro hilos (y el de dos hilos, si lo hubiera) está conectado al módulo del controlador de la pizarra digital interactiva.
- Confirme que el cable USB de la pizarra digital interactiva está correctamente conectado entre el ordenador y el puerto USB correcto del PCE.
- Reinicie el sistema de pizarra digital interactiva. Si fuese necesario, complete el proceso de solución de problemas adicional con la guía de Asistencia técnica SMART utilizando SMART Board Diagnostics.

Resolver problemas de conexión

Para solucionar problemas de conexión, lleve a cabo los siguientes pasos:

- Confirme que el conector mini DIN de alimentación de 4 patillas del arnés del cable del ECP esté correctamente conectado al conector de **DC 5V 2A** del proyector.
- Confirme que el cable USB esté correctamente conectado desde la pizarra digital interactiva hasta el puerto USB correcto del ECP.
- Confirme que el cable USB esté correctamente conectado desde un puerto USB totalmente funcional del ordenador hasta el puerto USB del ECP.
- Confirme que la opción del menú en pantalla del proyector para la fuente USB esté asociada con el puerto USB del PCE con la fuente de vídeo correcta del proyector.
- Si fuera necesario, complete los pasos adicionales de solución de problemas en cualquier dispositivo que haya desde la conexión USB del ordenador hasta el sistema de pizarra digital interactiva, incluidos los concentradores USB y los cables prolongadores.
- Confirme que el cable USB esté correctamente conectado desde un puerto USB totalmente funcional del ordenador hasta la pizarra digital interactiva.

Solucionar problemas del módulo del controlador

Si el módulo del controlador tarda más de 10 segundos en arrancar, desconecte el cable USB de la pizarra digital interactiva, espere 10 segundos y, después, vuelva a conectarlo.

Si el problema persiste, ejecute la herramienta de actualización del firmware, que está en la misma carpeta que los Controladores de producto SMART (por ejemplo, **C:\Archivos de programa\SMART Technologies\SMART Board Drivers\SMARTFirmwareUpdater.exe** [en sistemas operativos Windows®] o **\Aplicaciones\SMART Board Drivers\SMARTFirmwareUpdater.app** [en ordenadores Mac]). Para obtener más información sobre cómo realizar una actualización del firmware, consulte smarttech.com/kb/123545 o póngase en contacto con la asistencia SMART.

Si la luz indicadora afirma que se está realizando una actualización del firmware pero realmente no hay ninguna, desconecte el cable USB de la pizarra digital interactiva, espere unos segundos y vuelva a conectarlo.

Solucionar problemas del proyector

Solucionar errores del proyector

Resolver problemas de imagen

Para solucionar problemas comunes de imagen, lleve a cabo los siguientes pasos:

- Asegúrese de que el ordenador o cualquier otra fuente de vídeo esté activa y definida para mostrar una resolución y velocidad de actualización compatibles con el proyector (consulte *Compatibilidad de formato de vídeo* En la página27).
- Asegúrese de que la fuente de vídeo esté correctamente conectada al proyector.
- Presione el botón Selección de entrada en el control remoto o ECP para pasar a la fuente de vídeo correcta.

Si estas tareas no solucionan el problema, consulte las siguientes secciones para obtener información adicional sobre solución de problemas.

Pérdida de señal

Si no se detecta ninguna señal de vídeo, está fuera de rango de los modos de vídeo compatibles con el proyector o la señal se cambia a un dispositivo o entrada diferentes, el proyector no mostrará ninguna señal de entrada y, en su lugar, mostrará el logotipo de SMART en una pantalla azul.



Pasa solucionar problemas de pérdida de señal

1. Espere 45 segundos aproximadamente a que la imagen se sincronice. Algunas señales de vídeo requieren un periodo de sincronización más largo, si vuelve hasta la entrada que desea, también ayudará a la sincronización.
2. Si la imagen no se sincroniza, compruebe las conexiones del cable al proyector y el ECP.
3. Asegúrese de que la señal de la imagen es compatible con el proyector (consulte *Compatibilidad de formato de vídeo* En la página27).
4. Si hay algún cable prolongador, cajas conmutadoras, plataformas de conexión en la pared u otros dispositivos en la conexión de vídeo que va desde el ordenador al proyector, quítelos temporalmente para asegurarse de que no estén provocando la pérdida de señal de vídeo.
5. Si su proyector sigue sin mostrar una señal de fuente, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

Imagen mostrada parcialmente, incorrectamente o que se desplaza



NOTA

Este procedimiento puede variar dependiendo de la versión de sistema operativo Windows o Mac OS X que posea y de las preferencias del sistema. Los siguientes procedimiento son para sistemas operativos Windows 7 y software de sistemas operativos Mac OS X 10.8.

Para solucionar una imagen mostrada parcialmente, incorrectamente o que se desplaza en su ordenador Windows

1. Seleccione **Inicio > Panel de control**.
2. Haga clic en **Pantalla** y, a continuación, seleccione **Ajustar resolución**.
3. Verifique que la configuración de resolución de pantalla es 1024 × 768 (proyector SMART UF70), 1280 × 800 (proyector SMART UF70w en el modo de relación de aspecto 16:10) o 1280 × 720 (proyector SMART UF70w en el modo de relación de aspecto 16:9).
4. Haga clic en **Ajustes avanzados** y, a continuación, haga clic en la pestaña **Monitor**.
5. Verifique que la velocidad de actualización de la pantalla es 60 Hz.

Para solucionar una imagen mostrada parcialmente, incorrectamente o que se desplaza en su ordenador Mac

1. Seleccione el **Menú Apple > Preferencias del sistema**.

   Aparecerá el cuadro de diálogo *Preferencias del sistema*.
2. Haga clic en **Pantallas**.
3. Verifique que la configuración de resolución de pantalla es de 1280 × 800 (WXGA).
4. Verifique que la velocidad de actualización de la pantalla es 60 Hz.

Imagen inestable o parpadeante

Si la imagen del proyector es inestable o parpadeante, puede que tenga una frecuencia o configuración de seguimiento diferente en su proyector.



IMPORTANTE

Escriba sus valores de configuración antes de ajustar cualquiera de los ajustes en el siguiente procedimiento.

Para solucionar una imagen inestable o parpadeante

1. Compruebe el modo de pantalla de la tarjeta gráfica de su ordenador. Asegúrese de que coincide con alguno de los formatos de señal compatibles del proyector (consulte *Compatibilidad de formato de vídeo* En la página27). Consulte el manual del ordenador para

obtener más información.

2. Configure el modo pantalla de la tarjeta gráfica de su ordenador para hacerlo compatible con el proyector. Consulte el manual del ordenador para obtener más información.
3. Ajuste la configuración de **Frecuencia**, **Seguimiento**, **Posición H** y **Posición V** en el menú en pantalla. Consulte *Ajustar la configuración del proyector* En la página14.
4. Opcionalmente, restablezca el proyector tal y como se describe en *Restablecer el proyector* En la página55 para ajustar la frecuencia a sus valores originales.



Esta acción restablecerá todos los valores a su forma predeterminada.

Imagen congelada

Si su proyector tiene la imagen congelada, lleve a cabo el siguiente procedimiento.

Para solucionar una imagen congelada

1. Asegúrese de que la función Ocultar pantalla está desactivada.
2. Presione el botón **Ocultar** en el control remoto del proyector para ocultar o mostrar la pantalla.
3. Asegúrese de que su dispositivo de fuente, como el reproductor DVD o el ordenador, está funcionando correctamente.
4. Ponga el proyector en modo Inactivo y, a continuación, espere 30 minutos a que se enfríe.
5. Desconecte el cable de alimentación de la toma de corriente y, a continuación, espere al menos 60 segundos.
6. Conecte el cable de alimentación y, a continuación, encienda el proyector.
7. Si los pasos anteriores no resuelven el problema, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

Su imagen no cabe en la pizarra digital interactiva

Si está utilizando un proyector SMART UF70w con una pizarra digital interactiva de pantalla ancha, verifique que está utilizando el modo de relación de aspecto adecuado para la pizarra digital interactiva:

Pizarra digital interactiva	Modo de relación de aspecto
Pizarra digital interactiva SMART Board 685	16:10
Pizarra digital interactiva SMART Board 690	16:9

Puede establecer el modo de relación de aspecto mediante el ajuste "Resolución DLP nativa" en el menú "Funciones" del proyector (consulte *Ajustar la configuración del proyector* En la página14).

La imagen del ordenador portátil conectado no se proyecta

La configuración del ordenador portátil puede llegar a interferir con las operaciones del proyector.

Algunos ordenadores portátiles desactivan sus pantallas cuando usted conecta un dispositivo con pantalla secundario. Consulte el manual de su ordenador para obtener detalles sobre cómo volver a activar la pantalla del ordenador.

Imagen del proyector no alineada

Los problemas de alineación se producen cuando la imagen proyectada no es perpendicular a la pantalla. Los errores de alineación pueden producirse al montar su pizarra digital interactiva en una superficie con desniveles o en un muro con obstrucciones, o bien al girar el proyector desde el centro vertical de la pizarra digital interactiva.

Utilice los pasos indicados en la *Guía de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 685ix* suministrada (smarttech.com/kb/154547) para eliminar la mayoría de los problemas de alineación de la imagen.

La imagen del proyector puede deslizarse si se mueve el proyector a menudo o si está instalado en un lugar propenso a la vibración, como cerca de una puerta pesada, por ejemplo. Siga estas precauciones para ayudar a evitar que la imagen pierda la alineación:

- Asegúrese de que la pared de instalación está nivelada y vertical y que no se mueva ni vibre excesivamente.
- Asegúrese de que no hay obstrucciones detrás del soporte de montaje en pared del proyector y de que el soporte está fuertemente fijado a la pared según las instrucciones de instalación.
- Ajustar la imagen proyectada. Consulte la *Guía de instalación del sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 660i5, 680i5, 685i5 y 690i5* incluida (smarttech.com/kb/154547) y *Ajustar la imagen* En la página21.

Solucionar problemas de sonido

El proyector tiene altavoces integrados, de modo que puede conectar un sistema de audio externo al conector de salida del audio en el panel de conexión del prouector, como por ejemplo el sistema de audio de proyección SMART SBA-L (smarttech.com\kb\142552)

Si su sistema de audio no emite sonido externo, lleve a cabo el siguiente procedimiento.

 **NOTA**

Es posible que tenga que configurar su ordenador para pasar el audio por HDMI si no está configurado automáticamente.

Para solucionar problemas de sonido

1. Asegúrese de que los cables de los altavoces o del sistema de sonido están correctamente conectados al conector de salida de audio del panel de conexiones del proyector.
2. Presione el botón **Silencio** del control remoto del proyector y, si está activado Desactivar audio, apáguelo.
3. Revise el botón de volumen del PCE o utilice el control remoto del proyector para asegurarse de que el volumen no está al mínimo.
4. Asegúrese de que el altavoz o sistema de sonido está activado y de que el volumen está habilitado.
5. Compruebe que su entrada de fuente, como el ordenador o dispositivo de vídeo, está funcionando correctamente. Asegúrese de que la salida de audio esté activada y de que el volumen no esté al mínimo.

    **NOTA**

   Debe visualizar el vídeo de entrada de fuente para reproducir el audio por los altavoces conectados o sistema de audio.

6. Si los pasos anteriores no resuelven el problema, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

Resolver problemas de comunicación de la red

Si no tiene acceso a la red, lleve a cabo el siguiente procedimiento para solucionar problemas en su sistema.

Parara resolver problemas de comunicación de la red

1. Asegúrese de que el cable de red esté correctamente conectado a la conexión RJ45 del panel de conexión del proyector. Hay dos puertos RJ45, uno es para la red y el otro para el proyector 2; asegúrese de que ha conectado el cable de red en el puerto correcto.
2. Asegúrese de que la luz de advertencia LAN el proyector está en verde. Para activar las funciones en red del proyector, utilice el comando RS-232 “vgaoutnetenable=on” (consulte *Comandos de programación del proyector* En la página70) o habilite el ajuste **Red y salida de VGA** (consulte *Ajustar la configuración del proyector* En la página14). Las funciones de red del proyector no funcionarán hasta que haya completado alguna de estas tareas.
3. Para garantizar que la función de red está habilitada, presione el botón **Menú** y, a continuación, seleccione el menú **Configuración de red** para comprobar la dirección IP. Consulte *Ajustar la configuración del proyector* En la página14 para ver una descripción el campo de la dirección IP. Escriba esta dirección IP en su explorador o agente SNMP.
4. Si todavía no tiene acceso a la red, póngase en contacto con el administrador del sistema. Si su administrador no puede resolver el problema, póngase en contacto con su distribuidor autorizado SMART.

Solucionar problemas del ECP

Si el ECP no recibe corriente, complete los siguientes pasos:

- Confirme que el conector de 11 patillas del arnés del cable del ECP esté correctamente conectado al ECP.
- Confirme que el conector de 7 patillas mini-DIN del arnés del cable del ECP esté correctamente conectado al conector del ECP del proyector.

Acceso al menú de servicios

PRECAUCIÓN

- Para prevenir alteraciones o cambios involuntarios, sólo los administradores del sistema deben acceder al menú de servicios. No comparta el código de acceso al menú de servicios con usuarios esporádicos del sistema de pizarra digital interactiva.
- No ajuste la configuración en el menú de servicios a excepción de la indicada en esta guía. Al cambiar otros ajustes podrá dañar o afectar el funcionamiento de su proyector e invalidar su garantía.

Recuperar su contraseña

Si olvida la contraseña del proyector, podrá recuperarla accediendo al menú de servicios del proyector directamente desde el proyector o desde el menú de ajustes de contraseña que hay en la página web del proyector (consulte *Configuración de contraseña* En la página64).

Para recuperar su contraseña desde el menú de servicios

1. Mediante el control remoto, presione los siguientes botones rápidamente para acceder al menú de servicios: **Abajo**, **Arriba**, **Arriba**, **Izquierda**, **Arriba**.
2. Desplácese hasta *Obtener contraseña* y, a continuación, presione **Intro** en el control remoto.

   La contraseña aparecerá en la pantalla.
3. Escriba la contraseña.
4. Desplácese hasta *Salir* y, a continuación presione **Intro** en el control remoto para salir del menú de servicios del proyector.

Restablecer el proyector

En algún momento durante el proceso de solución de problemas, puede que necesite restablecer todos los ajustes del proyector.

IMPORTANTE

Esta acción es irreversible.

Para restablecer todos los ajustes del proyector

1. Mediante el control remoto, presione los siguientes botones rápidamente para acceder al menú de servicios: **Abajo**, **Arriba**, **Arriba**, **Izquierda**, **Arriba**.
2. Desplácese hasta *Config. de fábrica* y, a continuación, presione **Intro** en el control remoto.
3. Desplácese hasta *Salir* y, a continuación presione **Intro** en el control remoto para salir del menú de servicios del proyector.

Transportar el sistema de pizarra digital interactiva

Conserve el material de embalaje original de su pizarra digital interactiva SMART Board y utilícelo cuando desee transportar su sistema de pizarra digital interactiva. Cuando sea necesario, vuelva a embalarlo con la mayor cantidad posible de piezas de embalaje originales. El embalaje original fue diseñado para resistir de manera óptima los golpes y vibraciones. Si ya no tiene el embalaje original, compre el mismo a su distribuidor autorizado SMART.

Si prefiere usar su propio material de embalaje, asegúrese de proteger la unidad correctamente. Asegúrese de que la lente y el espejo del proyector estén protegidos ante cualquier contacto físico o presión que pueda dañar la óptica del proyector. Envíe la pizarra digital interactiva en posición vertical, para evitar que el transportista coloque objetos pesados sobre ella.

Apéndice A

Gestionar a distancia el sistema a través de una interfaz de red

Gestión del sitio web 57
Acceso a la gestión del sitio web 58
Inicio 58
Panel de control 58
Panel de control II 62
Configuración de control USB 62
Configuración de red 62
Alertas de correo electrónico 63
Configuración de contraseña 64
Protocolo simple de administración de redes (SNMP) 65

Este capítulo incluye instrucciones detalladas sobre cómo gestionar a distancia los ajustes de su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 480i6 a través de una interfaz de red.

Gestión del sitio web

Puede acceder a las funciones de configuración avanzadas a través de la página web del proyector. Esta página web le permite gestionar el proyector desde una ubicación remota utilizando cualquier ordenador conectado a su intranet.



NOTA

Para acceder a la página web, su explorador debe ser compatible con JavaScript. La mayoría de los exploradores más comunes como Internet Explorer® y Firefox® son compatibles con JavaScript.

Acceso a la gestión del sitio web

Antes de poder acceder a la página web, conecte su proyector a la red y, a continuación, active las funciones de red del proyector mediante el menú del proyector. Aparecerá una dirección IP en la visualización en pantalla.

Para utilizar la página web de gestión

1. Inicie su explorador de internet.
2. Escriba la dirección IP en el campo para la dirección y presione INTRO.

   Aparecerá la ventana *Configuración del proyector SMART UF 70* (o *Configuración del proyector SMART UF 70w*).
3. Seleccione las opciones del menú en el panel izquierdo para acceder a los ajustes en cada página.
4. Modifique la configuración del ratón y el teclado del ordenador y, a continuación, haga clic en **Enviar** o en otro botón de acción que haya junto a cada ajuste que cambie.

Inicio

La página de menú de Inicio muestra información básica sobre el proyector y le permite seleccionar el idioma de visualización en pantalla.



NOTA

Se puede visualizar la información básica del proyector pero no se puede cambiar (a excepción del idioma de visualización en pantalla) desde el menú Inicio.

Configuración del submenú	Descripción
Idioma	Muestra las opciones de idioma
Información sobre el proyector	Muestra la información actual sobre el proyector

Panel de control

Este menú permite gestionar el estado, las alertas y apariciones del audio y vídeo del proyector mediante un explorador de Internet.

Configuración del submenú	Descripción
Encendido	Enciende el proyector o lo pone en modo inactivo. Seleccione el botón **Encendido** o **Apagado**.

Configuración del submenú	Descripción
Restaurar todos los valores predeterminados del proyector	Devuelve la configuración del proyector a los valores predeterminados o actualiza los valores actuales. Seleccione **Enviar** o **Actualizar**. **IMPORTANTE** La opción **Enviar** es irreversible y restablece todos los valores.
Volumen	Ajusta el volumen del proyector de -20 a 20.
Silenciar	Activa o desactiva la función de silencio. Seleccione **Encendido** para silenciar el sonido del proyector y **Apagado** para desactivar el silencio.
Control del volumen	Permite controlar el volumen en la visualización en pantalla. Seleccione **Encendido** para activar el ajuste del volumen del proyector y **Apagado** para desactivarlo.
Subtítulos (CC)	Enciende o apaga la función Subtítulos.
Idioma	Establece el idioma de los subtítulos a **CC1** o **CC2**. Normalmente, **CC1** muestra los subtítulos en inglés estadounidense, mientras que **CC2** los muestra en otros idiomas regionales, como francés o español, según el canal de televisión o el medio de comunicación.
Modo de presentación	Ajusta la salida de la pantalla al modo **Presentación de SMART**, **Aula con mucha luz**, **Aula con poca luz**, **sRGB** y **Definido por el usuario** de forma que pueda proyectar imágenes desde varias fuentes con un rendimiento uniforme del color: • El modo **Presentación** es recomendado para la fidelidad del color. • **Aula con mucha luz** y **Aula con poca luz** se recomiendan para lugares con dichas condiciones. • **sRGB** proporciona un color estandarizado preciso. • **Definido por el usuario** le permite aplicar sus propios ajustes.
Brillo	Ajusta el brillo del proyector de 0 a 100.
Contraste	Ajusta la diferencia entre las partes claras y las oscuras de la imagen de 0 a 100.
Frecuencia	Ajusta la frecuencia de datos de visualización de la imagen proyectada desde -5 a 5 para adaptarse a la frecuencia de la tarjeta gráfica de su ordenador.
Seguimiento	Sincroniza los intervalos de la pantalla del proyector con la tarjeta gráfica del ordenador de 0 a 31.
Nitidez	Ajusta la nitidez de la imagen proyectada de 0 a 31.

Configuración del submenú	Descripción
Pico del blanco	Ajusta el brillo del color de la imagen de 0 a 10 a la vez que proporciona sombras blancas más vibrantes. Un valor más cercano a 0 crea una imagen natural y un valor más cercano a 10 mejora el brillo.
Degamma	Ajusta el rendimiento del colore de la pantalla de 0 a 3.
Color	Ajusta los colores rojo, verde, azul, cian, magenta y amarillo del proyector de 0 a 100 para proporcionar un color personalizado y una salida luminosa. Cada color tiene un valor predeterminado de 100. Los ajustes a la configuración de color se registran en el modo Usuario.
Detección automática de la señal	Activa o desactiva la búsqueda de señal de los conectores de entrada. • Seleccione **Encendido** para que el proyector cambie de entrada continuamente hasta que encuentre una fuente de vídeo activa. • Seleccione **Apagado** para mantener la detección de señal en una sola entrada.
Recordatorio de la lámpara	Cuando aparezca el recordatorio del repuesto de la lámpara, seleccione **Encendido** para mostrarlo o **Apagado** para ocultarlo. Este recordatorio aparece 100 horas antes de que sea recomendable cambiar la lámpara.
Modo de lámpara	Ajusta el brillo de la lámpara a **Estándar** o **Económico**. **Estándar** muestra una imagen brillante y de alta calidad. **Económico** aumenta la vida de la lámpara al aumentar el brillo de la imagen.
Apagado automático	Establece la duración de la cuenta atrás del temporizado de apagado automático entre 1 y 240 minutos. El temporizador comienza a bajar cuando el proyector deja de recibir señal de vídeo. El temporizador termina cuando el proyector entra en modo Inactivo. Seleccione **0** para apagar el temporizador.
Zoom	Ajusta el zoom al centro de la imagen acercándolo o alejándolo de 0 a 30.
Posición H (entrada RGB)	Mueve la posición horizontal del vídeo de fuente hacia la izquierda o la derecha de 0 a 100 (relativo a la imagen proyectada). **NOTA** Este ajuste es útil cuando el vídeo de entrada se corta.
Posición V (entrada RGB)	Mueve la posición horizontal del vídeo de fuente hacia la izquierda o la derecha de 0 a 5 (relativo a la imagen proyectada). **NOTA** Este ajuste es útil cuando el vídeo de entrada se corta.

Configuración del submenú	Descripción
Relación de aspecto	Ajusta la salida de imagen para **Llenar pantalla**, **Coincidir con entrada** o **16:9**. • **Llenar pantalla** produce una imagen que llena la pantalla completa al estirarla o adaptar la escala. • **Coincidir con entrada** hace que el radio de aspecto del proyector coincida con el radio de aspecto de entrada. Como resultado, puede que aparezcan bandas negras a lo largo de los bordes superior e inferior de la pantalla en horizontal (formato de carta) o en los bordes izquierdo y derecho en vertical (formato pillarbox). • **16:9** cambia la salida a 16:9 al dar a la imagen formato letterbox, recomendado para el uso con HDTV y DVDs mejorados para la televisión de pantalla ancha. **NOTA** Consulte *Compatibilidad de formato de vídeo* En la página27 para ver las descripciones del aspecto en cada modo.
Pantalla de inicio	Establezca el tipo de pantalla de inicio a **SMART** o **Usuario**. La pantalla de **SMART** es el logotipo predeterminado de SMART con un fondo azul. La pantalla de **Usuario** utiliza una imagen guardada de la función Capturar pantalla de inicio de usuario.
Silenciar vídeo	Activa o desactiva la función de silencio del vídeo. Seleccione **Encendido** para ocultar la pantalla y **apagado** para volver a mostrarla.
Ventilador de alta velocidad	Ajusta la velocidad del ventilador del proyector. Seleccione **Alta** o **Normal**. **NOTA** Utilice la configuración Alta cuando la temperatura del proyector sea alta o la altitud esté por encima de 1.800 m (6000 pies).
Modo Proyector	Ajuste el modo de proyección a **Delantero**, **Techo**, **Trasero** o **Techo trasero**. **IMPORTANTE** SMART recomienda que nunca cambie este ajuste del modo de proyección **Techo**.
Origen	Ajusta la fuente de entrada a **VGA-1**, **VGA-2**, **Compuesto**, **S-Video** o **HDMI**.
VGA1	Asigna un nombre alternativo a la entrada VGA 1, que aparece al seleccionar la entrada de VGA 1.
VGA2	Asigna un nombre alternativo a la entrada VGA 2, que aparece al seleccionar la entrada de VGA 2.
Compuesto	Asigna un nombre alternativo a la entrada vídeo compuesto, que aparece al seleccionar la entrada de vídeo compuesto.

Configuración del submenú	Descripción
HDMI	Asigna un nombre alternativo a la entrada VHDMI, que aparece al seleccionar la entrada HDMI.
Alerta de emergencia	Activa y desactiva el mensaje de difusión de alertas en pantalla. Cuando está activado, este mensaje se muestra sobre la imagen proyectada en ese momento.
Mensaje de alarma / mensaje de alerta	Muestra un mensaje de notificación de emergencia en pantalla (60 caracteres como máximo).

Panel de control II

Configuración de control USB
Este menú le permite asociar una fuente de vídeo con un puerto USB del ECP.

Configuración del submenú	Descripción
Fuente USB1	Permite el toque para la fuente de vídeo seleccionada (**VGA**, **HDMI1**, **HDMI2** o **Desactivado**) al asociar la fuente de vídeo al puerto USB del ordenador de la sala (USB1) en el ECP.
Fuente USB2	Permite el toque para la fuente de vídeo seleccionada (**VGA**, **HDMI1**, **HDMI2** o **Desactivado**) al asociar la fuente de vídeo al puerto USB del ordenador portátil (USB2) del ECP.

Configuración de red

Este menú le permite usar o no el Protocolo de Control Dinámico de Hosts (DHCP, en inglés) y definir las direcciones y nombres relacionados con la red cuando no se esté usando el DHCP.

Configuración del submenú	Descripción
DHCP	Determina si la dirección IP del proyector y otros ajustes de red están asignados dinámicamente por un servidor de DHCP o ajustados manualmente. • **Activado** permite al servidor de DHCP asignar una dirección IP dinámica al proyector. • **Desactivado** le permite ajustar manualmente la dirección IP del proyector y otros ajustes de red.
Dirección IP	Muestra o le permite ajustar la dirección IP del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.
Máscara de subred	Muestra o le permite ajustar el número de máscara de subred en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.
Puerta de enlace	Muestra o le permite ajustar la puerta de enlace de red predeterminada del proyector en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.

Configuración del submenú	Descripción
DNS	Muestra o le permite ajustar la dirección IP del proyector para el servidor del nombre de dominio principal en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255.
Nombre del grupo	Muestra o le permite definir el nombre del grupo de trabajo del proyector (12 caracteres como máximo).
Nombre de proyector	Muestra o le permite definir el nombre del proyector (12 caracteres como máximo).
Ubicación	Muestra o le permite definir la ubicación del proyector (16 caracteres como máximo).
Contacto	Muestra o le permite definir el nombre o el número de contacto para la asistencia del proyector (16 caracteres como máximo).
SNMP	Activa o desactiva el agente del Protocolo simple de administración de redes (SNMP).
Comunidad de solo lectura	Establece una contraseña necesaria para cada solicitud de SNMP del dispositivo. **NOTA** El valor predeterminado para Comunidad de sólo lectura es público.
Comunidad de lectura/escritura	Establece una contraseña necesaria para cada solicitud definida por SNMP del dispositivo. **NOTA** El valor predeterminado para Comunidad de lectura/escritura es privado.
Dirección de destino de capturas	Muestra o le permite definir la dirección IP del administrador de capturas de SNMP de su red en valores entre 0.0.0.0 y 255.255.255.255. La dirección de destino de capturas es la dirección IP del ordenador asignada para gestionar datos no solicitados generados por eventos de capturas de SNMP generados por el proyector, como cambios de estado en el encendido, modos de fallos del proyector, una lámpara que tenga que ser cambiada u otros problemas.

Alertas de correo electrónico

Este menú le permite introducir su dirección de correo electrónico en la que recibirá alertas por correo electrónico, así como ajustar la configuración respectiva.

Configuración del submenú	Descripción
Alerta de correo electrónico	Seleccione **Activar** para activar la función Alertas por correo electrónico o **Desactivar** para desactivarla.

Configuración del submenú	Descripción
Para	Muestra o le permite definir la dirección de correo electrónico del receptor de alertas de correo electrónico.
CC	Muestra o le permite definir la dirección de correo electrónico del receptor de "copia a" de las alertas de correo electrónico.
De	Muestra o le permite definir la dirección de correo electrónico del usuario que envía la alerta de correo electrónico.
Asunto	Muestra o le permite definir el asunto de la alerta de correo electrónico.
Servidor SMTP de salida	Muestra o le permite definir el SMTP (Protocolo simple de transferencia de correo) que utiliza en su red.
Nombre de usuario	Muestra o le permite definir el nombre de usuario del servidor SMTP.
Contraseña	Muestra o le permite definir la contraseña del servidor SMTP.
Condiciones de alerta	Envía alertas por correo electrónico siempre que se den las condiciones de **Advertencia de lámpara**, **Poca vida útil de la lámpara**, **Advertencia de temperatura** y **Bloqueo del ventilador**. Seleccione los ajustes que desea y, a continuación, haga clic en **Enviar**. **NOTA** El proyector enviará un correo electrónico de alerta (Alerta de SMART) a su dirección de correo electrónico. Haga clic en **Prueba de alerta por correo electrónico** para confirmar que su dirección de correo electrónico y ajustes de servidor SMTP con correctos enviando un mensaje de prueba (correo electrónico de prueba de alerta SMART). Si los ajustes no son correctos, los mensajes de alerta de correo electrónico no se enviarán ni se recibirán correctamente y no habrá ninguna advertencia ni mensaje de notificación disponible para informar sobre este estado.

Configuración de contraseña

Este menú ofrece una función de seguridad que permite que un administrador gestione el uso del proyector y permita la función Contraseña de administrador.

Configuración del submenú	Descripción
Contraseña	Cuando la función contraseña esté habilitada, la contraseña del administrador será necesaria para acceder a la Gestión de la web. Seleccione **Desactivar** para permitir la gestión web del proyector sin necesidad de una contraseña.

NOTAS

- La primera vez que habilite la configuración de la contraseña, el valor de contraseña predeterminado será cuatro números, por ejemplo, 1234.
- La longitud máxima permitida de la contraseña es cuatro números o letras.
- Si olvida la contraseña del proyector, consulte *Acceso al menú de servicios* En la página54 para definir los ajustes del proyector a los valores predeterminados de fábrica.

Protocolo simple de administración de redes (SNMP)

El proyector admite una lista de comandos SNMP tal y como se describe en el archivo de la Base de Información de Administración (MIB). Puede descargar este archivo yendo hasta smarttech.com/software y haciendo clic en el vínculo de los archivos MIB que hay en la sección *Hardware* del proyector SMART UF 70.

El agente SNMP de su proyector admite la versión 1 o 2 del SNMP. Cargue el archivo MIB en la aplicación del sistema de gestión de SNMP y, a continuación utilícelo como se describe en la guía de usuario de su aplicación.

Apéndice B

Gestionar el sistema a distancia a través de una interfaz serie RS-232

Conexión del sistema de control de sala al proyector SMART UF 70 ... 68
Configuración de las patillas del conector RS-232 del proyector ... 68
Configuración de la interfaz serie ... 68
Comandos de programación del proyector ... 70
Controles del estado de alimentación ... 70
Selección de aplicación de origen ... 70
Definiciones del comando/respuesta ... 71
Definiciones del campo ... 71
Control de vídeo ... 72
Definiciones del comando/respuesta ... 72
Definiciones del campo ... 74
Control de sonido ... 78
Definiciones del comando/respuesta ... 78
Definiciones del campo ... 78
Definiciones del comando/respuesta ... 80
Definiciones del campo ... 80
Definiciones del comando/respuesta ... 82
Definiciones del campo ... 84
Definiciones del comando/respuesta ... 89
Definiciones del campo ... 90
Definiciones del comando/respuesta ... 92
Definiciones del campo ... 92
Definiciones del comando/respuesta ... 94

Este apéndice incluye instrucciones detalladas sobre cómo configurar su ordenador o el sistema de control de sala para gestionar a distancia la configuración de su sistema de pizarra digital interactiva SMART Board 480i6 a través de una interfaz serie RS-232.

Conexión del sistema de control de sala al proyector SMART UF 70

Al conectar un ordenador o sistema de control de sala a la interfaz serie RS-232 del proyector SMART UF 70, puede seleccionar entradas de vídeo, iniciar o apagar su sistema de pizarra digital interactiva y solicitar información acerca del uso de la lámpara del proyector, la configuración actual y las direcciones en red.

Configuración de las patillas del conector RS-232 del proyector

La siguiente tabla ofrece la configuración de las patillas del proyector SMART UF 70. Esta configuración de patillas se produce después de conectar tres cables, de forma que un cable serie directo de macho a hembra RS-232 conecte la interfaz serie del proyector del siguiente modo:

Número de patilla	Conector hembra RS-232 del proyector
2	Transmitir
3	Recibir
5	Toma de tierra de señal

 **NOTA**

En proyectores con el conector RS-232 etiquetado como **Control 9v** (en lugar de **Control**), la patilla 1 funciona como fuente de corriente +9V DC solo para ser utilizada con modelos más antiguos de PCE como los que se envían con proyectores SMART UF55.

Configuración de la interfaz serie

La interfaz serie del proyector actúa a modo de Equipo de comunicaciones de datos (DCE, en inglés) y sus ajustes no pueden ser configurados. Debe configurar el programa de comunicación serie de su ordenador (como HyperTerminal de Microsoft®) o sus ajustes de comunicación serie del sistema de control de la sala con los siguientes valores:

Ajustes	Valor
Velocidad de datos	19.2 kbps
Bits de datos	8
Paridad	None
Bits de parada	1
Control de flujo	None

NOTAS

- El modo No sincronizado está desactivado de forma predeterminada en el proyector.
- Todos los comandos deben estar en formato ASCII. Finalice todos los comandos con un salto de línea.
- Todas las respuestas del proyector finalizan con una línea de comandos. Espere hasta que reciba la línea de comandos indicándole que el sistema está listo para otro comando antes de continuar.
- La función control de sala del proyector siempre está activada.

Para configurar la interfaz serie de su ordenador

1. Encienda su ordenador y, a continuación, inicie su programa de comunicaciones en serie o su programa de emulación de terminales.
2. Conecte su ordenador al cable de conexión serie que conectó previamente al proyector.
3. Configure sus ajustes de interfaz serie utilizando los valores en la tabla anterior en la sección anterior y, a continuación, haga clic en INTRO.

   El carácter > aparece como una línea de comandos en la línea siguiente.

   NOTA

   Si no aparece ningún mensaje o aparece uno de error, su configuración de interfaz serie no es correcta. Repita el paso 3.

4. Escriba los comandos para configurar sus ajustes.

   NOTAS

   - Para ver una lista de comandos disponibles en el modo de funcionamiento actual, escriba **?** y, a continuación, presione Intro.
   - Si está utilizando un programa de emulación de terminales, active el ajuste de eco local de su programa para ver los caracteres a medida que escribe.

Comandos de programación del proyector

Esta sección documenta los comandos y respuestas de programación del proyector.

Controles del estado de alimentación

Estos comandos hacen que el proyector entre y salga del modo Inactivo y solicitan el estado de encendido actual del proyector. El estado de encendido del proyector determina si ciertos comandos están disponibles en ese momento. Esta configuración está disponible incluso cuando el proyector está en modo Inactivo.

Comando	Respuesta
on	powerstate=[field]
off	powerstate=[field]
off now	powerstate=[field]
get powerstate	powerstate=[field]

La siguiente tabla describe los comandos del estado de encendido:

Comando	Descripción
on	Encienda el proyector.
off	Inicia el proceso de apagado. Aparece un cuadro de diálogo con el mensaje "Presione el botón de encendido para apagar el proyector". Debe enviar un segundo comando **Apagado** en los próximos 10 segundos para que el proyector entre en modo Inactivo.
off now	Apaga el proyector inmediatamente. No puede retrasar o cancelar este comando.
get powerstate	Indica el estado de encendido actual del proyector.

La siguiente tabla describe los campos del estado de encendido:

Campo	Descripción
Arranque	El proyector se está encendiendo.
Activado	El proyector está encendido.
Enfriamiento	El proyector se está enfriando.
Confirmar apagado	**Confirm off** (Confirmar apagado) es un estado no seleccionable que es devuelto durante la etapa uno de la secuencia **off** de dos botones.
Inactivo	El proyector está apagado pero sigue recibiendo energía (modo Inactivo).

Selección de aplicación de origen

Alterna entre diferentes fuentes de entrada y aplicaciones integradas, si las hubiera. Controla además el cambio de USB para estas fuentes específicas.

Definiciones del comando/respuesta

Comando	Respuesta	Responde cuando está apagado
set input [target]	input=[current]	no
get input	input=[current]	sí
get videoinputs	videoinputs=[current videoinputs]	sí
set usb1source [target]	usb1source =[current]	sí
get usb1source	usb1source =[current]	sí
set usb2source [target]	usb2source =[current]	sí
get usb2source	usb2source =[current]	sí

Definiciones del campo

Campo	Posibles valores	Descripción
current input	• VGA1 • Composite • HDMI1 • None	La fuente de entrada a la que se cambia. "None" es una entrada no seleccionable y aparece como respuesta a un comando "get input" cuando el proyector está apagado.
target input	• = VGA1 • = Composite • = HDMI1 • = None • = Next	Entrada de destino en la que establecer la entrada. Si la entrada está a continuación, el proyector pasará al siguiente elemento de la lista de valores posibles y devolverá una respuesta equivalente a la que habría si el usuario la especificara directamente.
current videoinputs	• VGA1, Composite, HDMI1	Devuelve una lista separada por comas de las entradas disponibles en el proyector. Las cadenas que devuelve este comando deben coincidir con las utilizadas para la selección de entradas del menú OSD. VGA1 y HDMI1 son locales en el proyector. VGA2 y HDMI2 están en el UCP. El máximo puede ser 10 entrada en la lista actual. (máx. 14 reservadas).
current usb1source	• VGA1 • HDMI1 • Disabled	El valor actual para el que se habilitará el conmutador USB1.

Campo	Posibles valores	Descripción
target usb1source	• = VGA1 • = HDMI1 • = Disabled	Valor en el que se establece la fuente habilitada del conmutador usb1. Tenga en cuenta que no debe ser igual al de usb2source. Si es igual, se utilizará USB1 y se ignorará USB2.
current usb2source	• VGA1 • HDMI1 • Disabled	El valor actual para el que se habilitará el conmutador USB2.
target usb2source	• = VGA1 • = HDMI1 • = Disabled	Valor en el que se establece la fuente habilitada del conmutador usb2. Tenga en cuenta que no puede ser igual al de usb1source. Si es igual, se utilizará USB1 y se ignorará USB2.

Ejemplo:

```
> set input=vga1
input = vga1
> set input=next
input = composite
> get videoinputs
videoinputs = vga1, composite, hdmi1
> get usb1source
usb1source = vga1
> get usb2source
usb2source = hdmi1
> set usb2source = hdmi1
usb2source = hdmi1
>
```

Control de vídeo

Controles relacionados con la salida de vídeo. El rango de valores que se utilizan para estos comandos debe coincidir con el rango que se muestra visualmente en el menú en pantalla (OSD). El firmware debe administrar los estados de videofreeze y videomute correctamente. Debe realizarse un cambio para garantizar que videofreeze y videomute son mutuamente excluyentes.

Definiciones del comando/respuesta

Comando	Respuesta	Responde cuando está apagado
set displaymode [target]	displaymode =[current]	no
get displaymode	displaymode =[current]	no

set brightness [target]	brightness=[current]	no
get brightness	brightness=[current]	no
set contrast [target]	contrast=[current]	no
get contrast	contrast=[current]	no
set frequency [target]	frequency =[current]	no
get frequency	frequency =[current]	no
set tracking [target]	tracking =[current]	no
get tracking	tracking =[current]	no
set saturation [target]	saturation =[current]	no
get saturation	saturation =[current]	no
set tint [target]	tint =[current]	no
get tint	tint =[current]	no
set sharpness [target]	sharpness =[current]	no
get sharpness	sharpness =[current]	no
set hposition [target]	hposition =[current]	no
get hposition	hposition =[current]	no
set vposition [target]	vposition =[current]	no
get vposition	vposition =[current]	no
set whitepeaking [target]	whitepeaking =[current]	no
get whitepeaking	whitepeaking =[current]	no
set degamma [target]	degamma=[current]	no
get degamma	degamma=[current]	no
set red [target]	red=[current]	no
get red	red=[current]	no
set green [target]	green=[current]	no
get green	green=[current]	no
set blue [target]	blue=[current]	no
get blue	blue=[current]	no
set cyan [target]	cyan =[current]	no

get cyan	cyan =[current]	no
set magenta [target]	magenta =[current]	no
get magenta	magenta =[current]	no
set yellow [target]	yellow =[current]	no
get yellow	yellow =[current]	no
set videofreeze [target]	videofreeze =[current]	no
get videofreeze	videofreeze =[current]	no
set displayhide	displayhide=[target]	no
get displayhide	displayhide=[target]	no

Definiciones del campo

Campo	Posibles valores	Descripción
target displaymode	• = SMART Presentation • = Bright room • = Dark room • = sRGB • = User	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current displaymode	• SMART Presentation • Bright room • Dark room • sRGB • User	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target brightness	• + val • – val • = 0 ~ 100	Al especificar + o –, el brillo se aumentará o reducirá con respecto a su valor actual. Al especificar un valor numérico dentro del rango posible, el brillo se establecerá directamente en ese valor.
current brightness	• = 0 ~ 100	El brillo actual del dispositivo.
target contrast	• + val • – val • = 0 ~ 100	Al especificar + o –, el contraste se aumentará o reducirá con respecto a su valor actual. Al especificar un valor numérico dentro del rango posible, el contraste se establecerá directamente en ese valor.

current contrast	• = 0 ~ 100	El contraste actual del dispositivo.
target frequency	• + val • – val • = -5 ~ +5	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current frequency	• = -5 ~ +5	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target tracking	• + val • – val • = 0 ~ 31	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current tracking	• = 0 ~ 31	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target saturation	• + val • – val • = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current saturation	• = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target tint	• + val • – val • = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current tint	• = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target sharpness	• + val • – val • = 0 ~ 31	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current sharpness	• = 0 ~ 31	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target hposition	• + val • – val • = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current hposition	• = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target vposition	• + val • – val • = -5 ~ +5	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD. ¿Los valores dependen del origen?
current vposition	• = -5 ~ +5	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD

target whitepeaking	• + val • – val • = 0 ~ 10	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current whitepeaking	• = 0 ~ 10	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target degamma	• + val • – val • = 0 ~ 3	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current degamma	• = 0 ~ 3	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target red	• + val • – val • = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current red	• = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target green	• + val • – val • = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current green	• = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target blue	• + val • – val • = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current blue	• = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target cyan	• + val • – val • = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current cyan	• = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target magenta	• + val • – val • = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current magenta	• = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD

target yellow	• + val • – val • = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current yellow	• = 0 ~ 100	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target videofreeze	• = on • = off	Congelación de vídeo activada/desactivada
current videofreeze	• = on • = off	Congelación de vídeo activada/desactivada
current displayhide	• normal • frozen • muted	Coincide con los 3 estados del botón "ocultar" del control remoto IR
target displayhide	• normal • frozen • muted • next	Permite configurar el modo directamente o pasar de un estado al siguiente secuencialmente.

Los comandos anteriores pueden ser usados para configurar la propiedad en un valor absoluto on provocar que se realice un ajuste relativo al valor actual. A continuación hay algunos ejemplos de este uso:

```
>get brightness
brightness=55
>set brightness = 65
brightness=65
>set brightness+5
brightness=70
>set brightness-15
brightness=55
>
```

Todos los comandos de vídeo deben tener además una especificación de origen opcional.

```
>set brightness = 65
brightness=65
Esto define el brillo de la fuente especificada.
>set brightness vga1 = 65
brightness vga1 = 65
```

Esto establece el brillo del vga1 independientemente de si el proyector está en esta fuente o no. Los parámetros operativos son ‘vga1’, ‘composite’, ‘hdmi1’.

Control de sonido

Controles relacionados con la salida de audio. El rango de valores que se utilizan para estos comandos debe coincidir con el rango que se muestra visualmente en el menú en pantalla (OSD).

Definiciones del comando/respuesta

Comando	Respuesta	Apagado
set volume [target]	volume=[current]	no
get volume	volume=[current]	no
set mute [target]	mute=[current]	no
get mute	mute=[current]	no
set volumecontrol [target]	volumecontrol= [current]	no
get volumecontrol	volumecontrol= [current]	no
set cc [target]	cc=[current]	no
get cc	cc=[current]	no
set sysoutputsw [target]	sysoutputsw = [current]	no
get sysoutputsw	sysoutputsw = [current]	no

Definiciones del campo

Campo	Posibles valores	Descripción
target volume	• + val • – val • = -20 to 20	Al especificar + o –, el volumen se aumentará o reducirá con respecto a su valor actual. Al especificar un valor numérico dentro del rango posible, el volumen se establecerá directamente en ese valor. Cuando el volumen se modifica desde el RS232, el control deslizante de volumen del OSD también debe aparecer en la pantalla de forma idéntica al control deslizante que aparece cuando se usa el otro control. Tenga en cuenta que el -20 debe asignarse a 0 y 20 debe asignarse a 40.
current volume	• -20 a 20	El volumen actual del dispositivo. Tenga en cuenta que el -20 debe asignarse a 0 y 20 debe asignarse a 40.

Campo	Posibles valores	Descripción
target mute	• = on • = off	Especifica si el silencio está activado o desactivado.
current mute	• = on • = off	Estado actual del silencio
current volumecontrol	• = on • = off	Estado actual del control de volumen
target volumecontrol	• = on • = off	Especifica si el control del volumen está activado o desactivado.
target cc	• = cc1 • = cc2 • = off	Estados de subtítulos
current cc	• = cc1 • = cc2 • = off	Estados de subtítulos
target sysoutputsw	• = line+spkr • = line • = spkr • = none	Especifica si el conmutador de salida del sistema solo es de salida de línea, solo de salida de altavoz, de ambos o de ninguno.
current sysoutputsw	• = line+spkr • = line • = spkr • = none	Estado actual del conmutador de salida del sistema.

Los comandos anteriores pueden ser usados para configurar la propiedad en un valor absoluto on provocar que se realice un ajuste relativo al valor actual. A continuación hay algunos ejemplos de este uso:

```
>get volume
volume=0
>set volume=-10
volume=-10
>set volume +5
volume=-5
>set volume -15
volume=-20
```

Información de la red

Información de red variada.

Definiciones del comando/respuesta

Comando	Respuesta	Apagado
get netstatus	netstatus =[current]	sí
set network	network=[current]	sí
get network	network=[current]	sí
set dhcp [target]	dhcp =[current]	sí
get dhcp	dhcp =[current]	sí
set ipaddr [target]	ipaddr=[current]	sí
get ipaddr	ipaddr=[current]	sí
set subnetmask [target]	subnetmask = [current]	sí
get subnetmask	subnetmask = [current]	sí
set gateway [target]	gateway=[current]	sí
get gateway	gateway=[current]	sí
set primarydns [target]	primarydns=[current]	sí
get primarydns	primarydns=[current]	sí
get macaddr	macaddr =[MAC address]	sí

Definiciones del campo

Campo	Posibles valores	Descripción
current netstatus	• conectado • desconectado	Estado actual de la interfaz de red
current network	• on • off	Estado actual del módulo de red y salida VGA

Campo	Posibles valores	Descripción
target network	• on • off	Activar/desactivar módulo de red y salida VGA
current dhcp	• = on • = off	Activar/desactivar para redes DHCP
target dhcp	• on • off	Activar/desactivar para redes DHCP
current ipaddr	• [?].[?].[?].[?]	Dirección IP actual (estática o asignada por dhcp)
target ipaddr	• [?].[?].[?].[?]	Establecer en dirección IP estática
current subnetmask	• [?].[?].[?].[?]	Máscara actual de subred
target subnetmask	• = [?].[?].[?].[?]	Máscara actual de subred
current gateway	• [?].[?].[?].[?]	Puerta de enlace actual
target gateway	• = [?].[?].[?].[?]	Puerta de enlace actual
current primarydns	• [?].[?].[?].[?]	DNS primario actual
target primarydns	• = [?].[?].[?].[?]	DNS primario actual
MAC address	• [?]-[?]-[?]-[?]-[?]-[?]	La dirección MAC del dispositivo.

Información del sistema

Información variada sobre el sistema.

Definiciones del comando/respuesta

Comando	Respuesta	Apagado
set autosignal [target]	autosignal =[current]	no
get autosignal	autosignal =[current]	no
set lampreminder [target]	lampreminder = [current]	no
get lampreminder	lampreminder = [current]	no
set highbrightness [target]	highbrightness = [current]	no
get highbrightness	highbrightness = [current]	no
set autopoweroff [target]	autopoweroff = [current]	no
get autopoweroff set zoom [target]	autopoweroff = [current]	no
set zoom [target]	zoom=[current]	no
get zoom	zoom=[current]	no
set projectorid [target]	projectorid =[current]	no
get projectorid	projectorid =[current]	no
set aspectratio [target]	aspectratio=[current]	no
get aspectratio	aspectratio=[current]	no
set projectionmode [target]	projectionmode = [current]	no
get projectionmode	projectionmode = [current]	no
set startupscreen [target]	startupscreen = [current]	no

Comando	Respuesta	Apagado
get startupscreen	startupscreen = [current]	no
set restoredefaults	restoredefaults= [current]	sí
get lamphrs	lamphrs=[current]	sí
set lamphrs [target]	lamphrs=0	sí
get syshrs	syshrs=[current]	sí
get resolution	resolution=[current]	no
get nativeaspectratio	nativeaspect=[native]	no
get fwverddp	fwverddp =[current]	sí
get fwvernet	fwvernet =[current]	sí
get fwvermpu	fwvermpu =[current]	sí
get serialnum	serialnum =[current]	sí
get fwverecp	fwverecp =[current]	sí
set language [target]	language=[current]	no
get language	language=[current]	no
set groupname [target]	groupname =[current]	no
get groupname	groupname =[current]	no
set projectorname [target]	projectorname = [current]	no
get projectorname	projectorname = [current]	no
set locationinfo [target]	locationinfo=[current]	no
get locationinfo	locationinfo=[current]	no
set contactinfo [target]	contactinfo =[current]	no
get contactinfo	contactinfo =[current]	no
get modelnum	modelnum=UF70, o UF70w	no Devuelve el modelo real de proyector

Comando	Respuesta	Apagado
set videomute [target]	videomute=[current]	no
get videomute	videomute=[current]	no
set vgaoutnetenable [target]	vgaoutnetenable= [current]	sí
get vgaoutnetenable	vgaoutnetenable= [current]	sí
set emergencyalertmsg [target]	emergencyalertmsg = [current]	no
get emergencyalertmsg	emergencyalertmsg = [current]	no
set emergencyalert [target]	emergencyalert= [current]	no
get emergencyalert	emergencyalert= [current]	no
get signaldetected	signaldetected= [current]	sí La respuesta varía según el modo de alimentación.

Definiciones del campo

Campo	Posibles valores	Descripción
target autosignal	• = on • = off	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current autosignal	• on • off	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target lampreminder	• = on • = off	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current lampreminder	• on • off	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target highbrightness	• = on • = off	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current highbrightness	• on • off	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD

Campo	Posibles valores	Descripción
target autopoweroff	• + val • – val • = 0 ~ 240	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current autopoweroff	• + val • – val • = 0 ~ 240	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target zoom	• + val • – val • = 0 ~ 30	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current zoom	• = 0 ~ 30	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target projectorid	• + val • – val • = 0 ~ 999	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current projectorid	• = 0 ~ 999	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target aspectratio	• =fill • =match • = 16:9	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD. **Relleno:** Independientemente de la entrada, la imagen se estrecha, se ajusta, etc. para producir una imagen que se adapte al dispositivo DMD, de modo que entrada 16:9 = salida 4:3 para el proyector XGA y entrada 16:9 = salida 16:10 para el WXGA **Coincidencia:** La señal se ajusta de tal manera que lo que se muestra es la relación de aspecto de entrada. De modo que entrada de 4:3 = salida de 4:3. Entrada 16:10 = entrada 16:10. Entrada 4:5 = salida 4:5. **16:9** La señal se ajusta y se estira para producir una imagen de 16:9.
current aspectratio	• Fill • match • 16:9	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD

Campo	Posibles valores	Descripción
target projectionmode	• = front • = ceiling • = rear • = rear ceiling	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current projectionmode	• = front • = ceiling • = rear • = rear ceiling	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
target startupscreen	• = smart • = usercapture • = preview	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current startupscreen	• = smart • = usercapture • = preview	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current reset	• done	Enviado una vez que se ha realizado el restablecimiento.
current lamphrs	• 0 ~ 5000	Cantidad de horas de uso actual
target lamphrs	• 0	Borrar el número de horas de uso actual. El único valor que se puede escribir es cero.
current resolution	• 800x600 • 1024x768 • … • no signal	Resolución actual de la entrada. Current resolution of the input. Si no se detecta ninguna señal, debe devolver 'resolution=no signal'
native aspect ratio	• 4:3 para UF70, 16:10 para UF70w	Relación nativa de aspecto (tipo de configuración del hardware). Resolución DLP del proyector. Devuelve la relación nativa de aspecto real del proyector.
current fwverddp	• [?].[?].[?].[?]	Versión actual del firmware. Por ej., 2.0.0.0
current fwvernet	• [?].[?].[?].[?]	Versuón del procesador de red
current fwvermpu	• [?].[?].[?].[?]	Versión MPU
current prjserialnum	• [?????????????]	Número de serie del proyector
current fwverecp	• [?].[?].[?].[?]	Versión del PCE

Campo	Posibles valores	Descripción
current language	• Árabe • Checo • Alemán • Danés • Griego • Inglés • Español • Finlandés • Francés • Noruego (Norsk) • italiano • Japonés • Chino simplificado • Chino tradicional • Coreano • Holandés • Polaco • Sueco • Portugués (Portugal) • Ruso • Hindi • Portugués (Brasil)	Debe coincidir con el ajuste del menú OSD
target language	• = above	Debe coincidir con el ajuste del menú OSD
target groupname	• = User String	
current groupname	• User String	
target projectorname	• = User String	
current projectorname	• User String	
target locationinfo	• = User String	
current locationinfo	• User String	
target contactinfo	• = User String	
current contactinfo	• User String	
current modelnum	• User String	Debe coincidir con el ajuste de la pantalla OSD
current videomute	• on • off	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD

Campo	Posibles valores	Descripción
target videomute	• = on • = off	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current vgaoutnetenable	• on • off	Estado actual de "VGA Out Enable" y "Network Enable"
target vgaoutnetenable	• = on • = off	Valor en el que establecer "VGA Out" y "Network Enable".
current emergencyalertmsg	• User String	Mensaje de alerta de emergencia
target emergencyalertmsg	• = User String	Mensaje de alerta de emergencia
current emergencyalert	• on • off	Para mostrar el mensaje de alerta, establezca este valor en "on". Para borrarlo, establézcalo en "off".
target emergencyalertmsg	• = on • = off	Si se muestra el mensaje, devuelva "on".
current signaldetected	• true • false	Si actualmente ya se ha detectado una señal, este comando devolverá "true". De lo contrario, devolverá "false".
Lista de comandos	•	A la respuesta seguirá una lista de comandos. Esta lista NO incluye los comandos de información de servicio.

Información sobre reparación y servicio

Estos son los comandos que se utilizan en la reparación y fabricación de la unidad. Deben permanecer ocultos para el usuario durante el funcionamiento normal.

Definiciones del comando/respuesta

Comando	Respuesta	Apagado
get displayhour	displayhour =[current]	no
set testpattern [target]	testpattern =[current]	no
set colorwheelidx [target]	colorwheelidx = [current]	no
get colorwheelidx	colorwheelidx = [current]	no
get failurelog	failurelog =[current]	sí
get error#	Error#=[current]	sí
set factoryreset [target]	factoryreset =[current]	sí
set highspeedfan [target]	highspeedfan = [current]	no
get highspeedfan	highspeedfan = [current]	no
set statereporting [target]	statereporting = [current]	sí
get statereporting	statereporting = [current]	sí
get poweroverride	poweroverride= [current]	no
set poweroverride [target]	poweroverride= [current]	no

Definiciones del campo

Campo	Posibles valores	Descripción
current displayhour	• 0 ~ 20000	Horas de visualización actuales.
target testpattern	• = ?	Establece el patrón de prueba al número de patrón Z (1~4). Si solo hay un patrón de prueba, llámelo patrón de prueba 1.
current testpattern	• 1: Grid • 2: RED • 3: Green • 4: Blue • 5: Grey • 6: Black	El patrón de prueba actual que se muestra. Se puede introducir solo el número de patrón de prueba. Es posible que se cambie el patrón de prueba integrado.
target colorwheelidx	• = ???	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current colorwheelidx	• ???	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current failurelog	• normal • overtemp • fanlock • fanDMD • fanblower • fansystem • lamperror • colorwheelbreak • lampignite • lampoverheat • lampdriver • lampoverhours	El estado de error actual en que está el proyector. Los modos dependen del proyector.
Current error#	Proporcionar los detalles del error específico. '#' es el número registrado en el registro. Va de 1 a 5. 1 indica el error más reciente y 5 indica el error más antiguo.	Los detalles incluyen el motivo del error, las horas del sistema, las horas de la lámpara, la temperatura del sensor y el voltaje de la lámpara. Por ejemplo: error1=fansystem, syshrs:1000, lamphrs=1000, temp=60, volt=120. error2=lampoverheat, syshrs:3000, lamphrs=2900, temp=150,volt=120.
target factoryreset	• = true • = false	Si está en "true", realice un restablecimiento a los valores de fábrica. De lo contrario, no es necesario que haga nada.

Campo	Posibles valores	Descripción
current factoryreset	• = true • = false	Solo se establece en "true" si está a punto de realizarse un restablecimiento a los valores de fábrica.
target highspeedfan	• = high • = normal	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current highspeedfan	• high • normal	Los rangos deben coincidir con los rangos del menú OSD
current statereporting	• on • off	Valor actual de información del estado
target statereporting	• = on • = off	Valor deseado de información del estado.
current poweroverride	• on • off	La modificación manual del encendido obliga al proyector a mantenerse en estado ON (encendido) cuando se recibe el comando. Este comando NO se mantiene ni se almacena en la memoria no volátil (se borra en el ciclo de encendido). Cuando se activa este modo, el botón de encendido en el mando a distancia y el PCE no deben apagar el proyector. Este comando debe agregare además al menú de servicio para que el usuario pueda desactivarlo a través del menú OSD.
target poweroverride	• = on • = off	Valor al que establecer la modificación manual de encendido.

Comandos de ingeniería

Estos comandos deben ser parte de la lista RS232 pero no se pueden visualizar por el comando "?".

Definiciones del comando/respuesta

Comando	Respuesta	Apagado
set dbmsgon [target]	dbmsgon =[current]	no
get vgacalibration	vgacalibration = [current]	no
get waveformid	waveformid=[current]	no
get lampvoltage	lampvoltage = [current]	no
get temperature	temperature =[current]	no
set temperaturereport [target]	temperaturereport= [current]	no
set downloadlampdriver [target]	downloadlampdriver= [current]	no
clearfailurelog		no
set burnin		no
dwscaler#7537		no

Definiciones del campo

Campo	Posibles valores	Descripción
target dbmsg	• on • off	Activa/desactiva el mensaje "Depurar".
current vgacalibration	• ???	Para obtener el estado de la calibración ADC mientras está encendido.
current waveformid	• ???	Para obtener la ID de la forma de onda mientras está encendido.
current lampvoltage	• ???	Para obtener el voltaje de la lámpara mientras está encendido.

Campo	Posibles valores	Descripción
current temperature	• ???	Para obtener la temperatura del sistema mientras está encendido.
target temperaturereport	• on • off	Mientras el ajuste está en "on", siempre que se active el modo "high speed fan" (alta velocidad del ventilador), enviará la temperatura del sistema cada 5 segundos
target downloadlampdriver	• done	Forma de onda de programa automático mientras está inactivo
clearfailurelog	• done	Borrar todo el registro de errores para la preparación de la grabación de producción.
dwscaler#7537		Introducir el modo de descarga DDP

Comandos adicionales

Estos comandos y comportamientos tienen como objetivo ofrecer compatibilidad con versiones antiguas para interfaces de controles antiguos.

Definiciones del comando/respuesta

Comando	Ejecutar comando:	Comportamiento
set input=VGA1	set input=VGA1	cambiar al puerto VGA1
set input=HDMI	set input=NEXT	cambiar al siguiente puerto físico
set input=Composite	set input=NEXT	cambiar al siguiente puerto físico
set input=S-video	set input=NEXT	cambiar al siguiente puerto físico
set input=VGA2	set input=NEXT	cambiar al siguiente puerto físico

Comando desconocido

Si se recibe un comando desconocido, el proyector debe identificarlo para el usuario. Esto se realiza devolviendo la siguiente respuesta al usuario. Tenga en cuenta que hay un espacio entre “Invalid” y “cmd.”

```
>dummycommand 2134
invalid cmd=dummycommand 2134
```

Apéndice C

Desactivar acceso USB del usuario

En algunas situaciones, puede que tenga que desactivar el puerto USB delantero del PCE. Al desactivar el puerto USB evitará que los usuarios utilicen o guarden documentos en unidades USB mediante el puerto USB delantero del PCE. Los demás puertos USB no serán desactivados ya que son necearios para que las conexiones de su pizarra digital interactiva y del ordenador funcionen.

Siga estas instrucciones para quitar y cortar la carcasa del PCE y, a continuación, quite el conmutador jumper del USB para desactivar el puerto USB del PCE.

PRECAUCIÓN

Utilice siempre una muñequera antiestática cuando trabaje en el PCE.

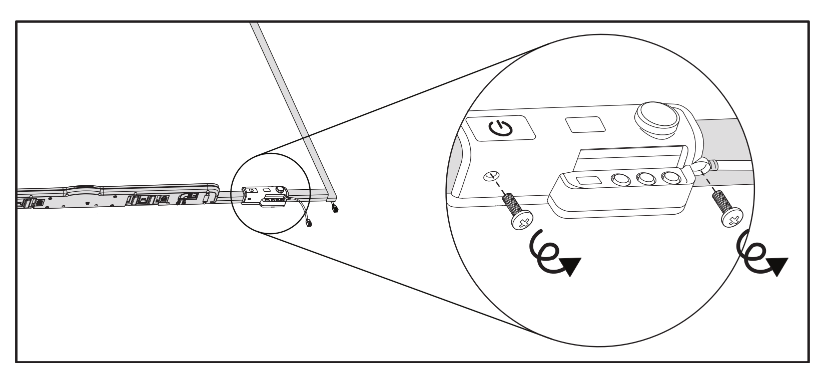
IMPORTANTE

No lleve a cabo esta operación si no está familiarizado con el uso de conmutadores jumper.

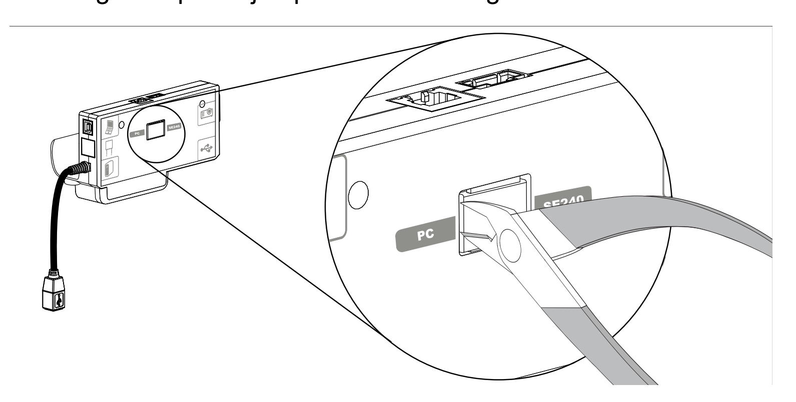
Necesita un destornillador Phillips nº 2, un par de tenazas para cortar cables y un par de pinzas para llevar a cabo el siguiente procedimiento.

Para quitar y cortar la carcasa del PCE

1. Ponga el proyector en modo Inactivo y, a continuación, espere 15 minutos a que se enfríe.
2. Desconecte el cable de alimentación del proyector de la toma de corriente.
3. Mientra sujeta el PCE para evitar que se caiga, utilice un destornillador Phillips nº 2 para quitar los dos tornillos de la parte inferior del PCE. Ponga los tornillos en un lugar seguro.



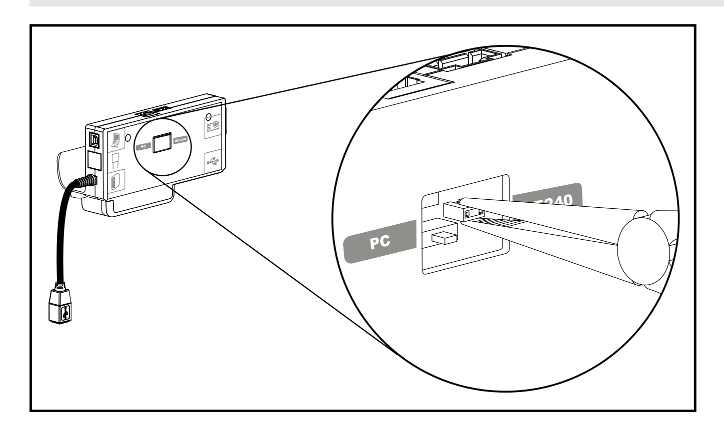
4. Quite todos los cables conectados al PCE.
5. Encuentre la tapa del jumper que está entre las etiquetas "PC" y "SE240" en el lateral del PCE que está contra la pared.
6. Con unas tenazas, corte las dos pestañas de la tapa del jumper y quítelo del PCE. Mantenga la tapa del jumper en un sitio seguro.



Para quitar el conmutador jumper del USB

1. Encuentre el jumper USB que está detrás del puerto de la tapa del jumper.
2. Con unas pinzas, tire del jumper desde los dos puestos de conexión y, a continuación, colóquelo en un sólo puesto.

> **IMPORTANTE**
>
> - Ajuste solo la posición del jumper. No ajuste el interruptor del PC/SE240, que también está accesible desde esta zona.
> - No descarte el jumper. Al descartar el jumper hará que sea difícil revertir la desactivación del USB.

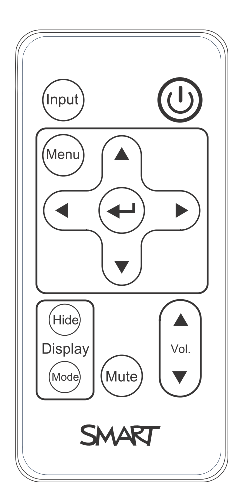


3. Inserte la tapa del jumper USB en el puerto USB A que hay en la parte delantera del PCE.
4. Conecte todos los cables al PCE. Consulte *Uso del Panel de control exterior (PCE)* En la página24 para más información.

5. Fije el PCE a su pizarra digital interactiva con los dos tornillos que había quitado previamente.
6. Conecte el cable de alimentación del proyector a la toma de corriente.

Apéndice D

Definiciones de códigos del control remoto



Formato de señal IR: NEC1

Tecla	Formato de repetición	Código del proveedor		Código de la clave	
		Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4
Entrada	F1	8B	CA	14	EB
Encendido (⏻)	F1	8B	CA	12	ED
Menú	F1	8B	CA	1B	E4
Arriba (▲)	F1	8B	CA	40	BF
Izquierda (◀)	F1	8B	CA	42	BD
Intro (↵)	F1	8B	CA	13	EC
Derecha (▶)	F1	8B	CA	43	BC
Abajo (▼)	F1	8B	CA	41	BE
Ocultar	F1	8B	CA	15	EA
Subir volumen (▲)	F1	8B	CA	44	BB
Modo	F1	8B	CA	45	BA
Silencio	F1	8B	CA	11	EE
Bajar volumen (▼)	F1	8B	CA	46	B9

Apéndice E

Cumplimiento de requisitos ambientales del hardware

SMART Technologies apoya los esfuerzos internacionales para asegurar que los equipos electrónicos se fabriquen, vendan y desechen de forma segura y sin perjuicio para el medio ambiente.

Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y pilas (Directiva WEEE y sobre pilas)

El equipo eléctrico y electrónico y las pilas pueden contener sustancias que pueden dañar el medio ambiente y la salud de las personas. El símbolo de la basura con una cruz encima significa que los productos deben desecharse en los medios de reciclaje correspondientes y no como desechos normales.

Pilas

El mando a distancia contiene una pila CR2025. Recicle o tire las pilas correctamente.

Material de perclorato

Contiene material de perclorato. Se debe manipular con precaución. Consulte dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Mercurio

La lámpara de este producto contiene mercurio y debe reciclarse o eliminarse de acuerdo con las leyes locales, estatales, provinciales y federales.



Más información

Consulte smarttech.com/compliance para obtener más información.

Índice

A

accesorios
 incluidos 4
Acerca de 1
advertencias iii
alarmas 62
alertas de emergencia 62
alertas por correo electrónico 63
alimentación 22, 24, 58, 70
altura 8
altura segura para evitar golpes en la cabeza 8
aplicación 70
audio 78
 conexiones para 22
 controlar el volumen de 24, 59
 resolver problemas con 52
 silenciar 13

B

bandeja de rotuladores
 acerca de 2
 bloquear la pizarra digital interactiva 8
borrador 5
botón de ayuda 23

C

cambio de formato 28, 31
características 2
comandos adicionales 94
comandos de ingeniería 92
compatibilidad con quad VGA 28
compatibilidad con señal HD 31
compatibilidad con señal SD 31
compatibilidad SVGA 28
compatibilidad SXGA 28
compatibilidad UXGA 28
compatibilidad VGA 28
compatibilidad XGA 28
comunicación en red 23, 53, 62
conector RJ45 23
conectores de audio de 3,5 mm 22
conectores RCA 22, 24
conexiones de vídeo compuesto 32, 61
conexiones de vídeo S 32
conexiones HDMI 22, 62
conexiones VGA 5, 22, 61
contraseñas 54, 64
Contraseñas 18
control de sala 57, 67
control de silencio 13, 59
Control de silencio 15
control de vídeo 72
control de volumen 24
control remoto
 acerca de 4
 definiciones de código para 101
 instalación de la batería 12
 uso de los botones 13
Cumplimiento de requisitos ambientales del hardware 103

D

descarga electrostática iv
DHCP 18, 62
diagramas de conexión
 PCE 24
 proyector 22
dirección de destino de capturas 63
dirección IP 18, 58, 62
directivas WEEE y sobre pilas 103
DNS 63

E

embalaje original 55

emisiones iv
Enfocar 36
enfoque 21
Enfoque 36

F

formato de vídeo nativo 27
formato pillarbox 28, 31
frecuencias de actualización 27-28
fuentes de luz 8
fuentes periféricas 33

G

gestión del sitio web 57

H

HEC 103
horas 40
humedad iv

I

idiomas 59
imagen
- ajustar 21
- enfocar 21
- resolver problemas con 49

Imagen congelada 51
implementaciones locales i
Información de la red 80
Información del servicio 89
Información del sistema 82
información importante i
instalación
- asegurar 8
- elegir la altura 8
- elegir una ubicación 8

Instalar el software 9
Integración de otros dispositivos 27
interfaz serie Véase: interfaz serie RS-232
interfaz serie RS-232 23, 68

M

Mantenimiento 35
Mantenimiento de 35
máscara de subred 18, 62
Material de perclorato 103
menú del servicio 54
menú Inicio 58
mercurio 103
modos de presentación 13-14, 59
Módulo 37
módulo de la lámpara
- limpiar 35
- sustituir 37

N

No alineado 52
número de serie 45

O

ordenadores portátiles
- solución de problemas con 52

P

panel de control 58
pantalla de inicio 61
parpadeo 50
PCE
- acerca de 4
- desactivar comunicaciones USB para 97
- luces y estado de 54
- uso 24

pérdida de señal 49
persona de contacto 63
pilas 12, 103
pizarra digital interactiva
- acerca de 2
- indicadores y controles de 47
- mantenimiento 35
- uso 23

pizarra digital interactiva SMART Board Véase: pizarra digital interactiva
plantilla de montaje 8
polvo iv
proyector
- acerca de 3
- ajustar configuración para 14
- ajustar la imagen de 21
- compatibilidad del formato de vídeo para 27
- diagrama de conexión para 22
- distribuir cables desde 9
- encontrar el número de serie en 45
- enfocar la imagen de 21
- fijar el brazo 9
- gestionar a distancia 57, 67
- instalación 7
- limpiar 35
- luces y estado de 44
- mostrar el nombre de 63
- reemplazar la lámpara de 37
- uso del control remoto con 11

proyector SMART UF70 o UF70w Véase: proyector
proyector UF70 o UF70w Véase: proyector
Puertos USB 23-24, 62

Q

Quitar; cambiar; lámpara 37

R

red 80
relaciones de aspecto 27-28, 31-32, 61
Relaciones de aspecto 17
requisitos ambientales iv
resistencia al agua y a los fluidos iv
restablecer 40
rotuladores 5

S

selección de entrada 24, 61
SMTP 64
SNMP 65
software 9
solución de problemas 43
sonido Véase: audio
soporte de Mac 28
subtítulos 59

T

temperaturas, funcionamiento y almacenamiento iv
transporte 55

U

ubicación 8, 63
unidades USB 24, 97
Uso de 11

V

ventiladores 61

Z

zoom 60

SMART Technologies

smarttech.com/support

smarttech.com/contactsupport